

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.0	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.0.01	Математический и естественнонаучный	УК-1; ОПК-1
Б1.0.01.01	Общая и неорганическая химия	ОПК-1
Б1.0.01.02	Биология	ОПК-1
Б1.0.01.03	Органическая химия	ОПК-1
Б1.0.01.04	Высшая математика	ОПК-1
Б1.0.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.0.01.06	Математическое моделирование и вычислительная математика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.02	Основы физики и биофизики	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.0.02.01	Физика	ОПК-1
Б1.0.02.02	Основы атомной и ядерной физики	УК-1; ОПК-1
Б1.0.02.03	Оптика и лазерная физика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.02.04	Радиофизические приборы для биофизических исследований	ОПК-1; ОПК-5
Б1.0.02.05	Общая и медицинская биофизика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.03	Программирование и обработка данных	УК-1; ОПК-6; ПК-2
Б1.0.03.01	Статистические методы анализа в биологии и медицине	УК-1; ОПК-6
Б1.0.03.02	Программирование на языке Python	ОПК-6
Б1.0.03.03	Введение в статистический язык программирования	ОПК-6
Б1.0.03.04	Базы данных	ОПК-6; ПК-2
Б1.0.04	Общепрофессиональный	УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3
Б1.0.04.01	Физиология	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б1.0.04.02	Микробиология. Вирусология	ОПК-1
Б1.0.04.03	Молекулярная физиология и эндокринология	УК-4; ОПК-1
Б1.0.04.04	Фармакология	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.04.05	Общая и медицинская радиобиология. Физические основы лучевой диагностики и терапии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.04.06	Общая и медицинская иммунология	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.04.07	Биоинформатика	ОПК-6
Б1.0.04.08	Биохимия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.04.09	Лазерная медицина	ОПК-3; ПК-1
Б1.0.04.10	Хемоинформатика	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.05	Клинический	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Б1.0.05.01	Основы онкологии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.05.02	Б1.О	Эндокринология	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.05.03	Б1.О	Внутренние болезни	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.05.04	Б1.О	Педиатрия	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.05.05	Б1.О	Клиническая фармакология	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.05.06	Б1.О	Хирургические болезни	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.05.07	Б1.О	Наркология и токсикология	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.05.08	Б1.О	Акушерство и гинекология	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.05.09	Б1.О	Эпидемиология	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.05.10	Б1.О	Неотложная и скорая медицинская помощь	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.06	Б1.О	Морфологический	ОПК-1; ПК-3
Б1.О.06.01	Б1.О	Анатомия человека	ОПК-1; ПК-3
Б1.О.06.02	Б1.О	Гистология, эмбриология, цитология	ОПК-1
Б1.О.06.03	Б1.О	Патологическая анатомия	ОПК-1
Б1.О.06.04	Б1.О	Патологическая физиология	ОПК-1
Б1.О.07	Б1.О	Диагностический	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.О.07.01	Б1.О	Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2
Б1.О.07.02	Б1.О	Доказательная медицина	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.О.07.03	Б1.О	Судебная медицина	ОПК-4
Б1.О.07.04	Б1.О	Функциональная диагностика	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.О.07.05	Б1.О	Лучевая диагностика	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.08	Б1.О	Цифровая медицина	ОПК-6; ПК-2
Б1.О.08.01	Б1.О	Компьютерные сети и телекоммуникации для биомедицины	ОПК-6; ПК-2
Б1.О.08.02	Б1.О	Нейронные сети: распознавание образов и изображений с помощью технологий ИИ	ОПК-6; ПК-2
Б1.О.08.03	Б1.О	Медицинские системы искусственного интеллекта	ОПК-6; ПК-2
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-7; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Б1.В	Общепрофессиональный	ПК-2
Б1.В.01.ДВ.01	Б1.В	Элективные дисциплины (модули) по выбору 1	ПК-2
Б1.В.01.ДВ.01.01	Б1.В	Медицинская генетика	ПК-2
Б1.В.01.ДВ.01.02	Б1.В	Фармакогеномика	ПК-2
Б1.В.02	Б1.В	Клинический	ПК-1
Б1.В.02.ДВ.01	Б1.В	Элективные дисциплины (модули) по выбору 2	ПК-1
Б1.В.02.ДВ.01.01	Б1.В	Оториноларингология	ПК-1
Б1.В.02.ДВ.01.02	Б1.В	Офтальмология	ПК-1

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
К.М		Комплексные модули	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
К.М.01	К.М	Системное и критическое мышление и информационные технологии	УК-1; ОПК-6
К.М.01.01	Б1.О	Современные технологии поиска и обработки информации	УК-1; ОПК-6
К.М.01.02	Б1.О	Информатика и основы информационной безопасности	ОПК-6
К.М.01.03	Б1.О	Философия	УК-1
К.М.01.04	Б1.В	Медицинское право	УК-1
К.М.01.05	Б1.О	Архитектура информационных систем	УК-1; ОПК-6
К.М.02	К.М	Управление проектами	УК-2; УК-3; УК-6; УК-10; УК-11; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
К.М.02.01	Б1.О	Основы управления проектами	УК-2; УК-3; УК-6
К.М.02.02	Б1.О	Общественное здоровье и организация здравоохранения	УК-3; УК-10; УК-11; ОПК-6
К.М.02.03	Б1.В	Экономика и менеджмент в здравоохранении	УК-10; УК-11
К.М.02.04	Б1.В	Организация научных и медико-биологических исследований	УК-2; ПК-1; ПК-2
К.М.03	К.М	Коммуникация и межкультурное взаимодействие	УК-4; УК-5; УК-9; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3
К.М.03.01	Б1.О	Иностранный язык	УК-4; УК-5
К.М.03.02	Б1.О	Основы перевода профессиональной литературы	УК-4; УК-5
К.М.03.03	Б1.О	Латинский язык	УК-4
К.М.03.04	Б1.О	Русский язык и культура речи	УК-4; УК-5
К.М.03.05	Б1.О	История России	УК-5
К.М.03.06	Б1.О	Инклюзивная компетентность в социальной и профессиональной сферах	УК-9
К.М.03.07	Б1.О	Этика и деонтология в биологии и медицине	УК-9; ОПК-8; ПК-3
К.М.03.08	Б1.О	Педагогика и методология	УК-5; ОПК-7
К.М.03.09	Б1.О	Основы российской государственности	УК-5
К.М.04	К.М	Безопасность жизнедеятельности и здоровьесбережение	УК-7; УК-8; ОПК-3; ОПК-6; ПК-3
К.М.04.01	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
К.М.04.02	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-7
К.М.04.03	Б1.О	Медицина катастроф	УК-8; ОПК-3; ПК-3
К.М.04.04	Б1.О	Гигиена и экология человека	УК-8; ОПК-6
К.М.04.ДВ.01	Б1.В	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
К.М.04.ДВ.01.01	Б1.В	Прикладная физическая культура	УК-7
К.М.04.ДВ.01.02	Б1.В	Оздоровительная физическая культура	УК-7

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.01	Б2.О	Учебная практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8
Б2.О.01.01(У)	Б2.О	Ознакомительная практика	УК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6
Б2.О.01.02(У)	Б2.О	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-3
Б2.О.01.03(У)	Б2.О	Клиническая практика (помощник медицинской сестры)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Б2.О.02	Б2.О	Производственная практика	УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.02.01(П)	Б2.О	Клиническая практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ПК-1; ПК-3
Б2.О.02.02(П)	Б2.О	Научно-исследовательская работа	УК-4; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б2.О.02.03(Пд)	Б2.О	Преддипломная практика	УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01(Д)	Б3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.02(Г)	Б3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-3; УК-11; ПК-3
ФТД.01	ФТД	Организация работы лечебных учреждений	УК-1; ПК-3
ФТД.02	ФТД	Технология оказания и особенности ухода за пациентами с различными заболеваниями	УК-3; ПК-3
ФТД.03	ФТД	Правовые основы работы медицинской сестры	УК-11; ПК-3

Дисциплина	Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Б1 Дисциплины (модули)			
Б1.О Обязательная часть			
Б1.О.01 Математический и естественнонаучный модуль			
Б1.О.01.01	Общая и неорганическая химия	ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	<p>ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.</p> <p>Для достижения ОПК-1.1. знать: основные законы неорганической химии, общепринятые теории растворов, теорию окислительно-восстановительного титрования, теорию координационных соединений Вернера, принципы синтеза хелатных и макроциклических координационных соединений, физико-химические свойства щелочных металлов, физико-химические свойства меди и серебра, физико-химические свойства железа и его соединений.</p> <p>Для достижения ОПК-1.1. уметь: составлять формулы координационных соединений, ориентироваться в структуре и особенностях комплексов со щелочными металлами в качестве центрального атома, ориентироваться в структуре и особенностях комплексов меди ориентироваться в структуре и особенностях комплексов цинка и кадмия ориентироваться в структуре и особенностях комплексов железа</p> <p>Для достижения ОПК-1.1. владеть: навыками поисками информации о современных неорганических материалах, навыками описания свойств координационных соединений в зависимости от их состава, теоретическими основами неорганического синтеза координационных соединений, навыками поиска информации об избытке и недостатке меди и серебра в живых организмах, навыками поиска информации об избытке и недостатке цинка и кадмия в живых организмах, навыками поиска информации об избытке и недостатке железа в живых организмах</p>
Б1.О.01.02	Биология	ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения	<p>ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.</p> <p>Для достижения ОПК-1.1 уметь: работать с экспериментальными объектами ботаники, зоологии и паразитологии, генетики, изготавливать и изучать под микроскопом микропрепараты, анализировать морфологическое строение биологических объектов, кариотип человека, моделировать популяционную динамику</p> <p>Для достижения ОПК-1.1 владеть: навыками использования основных естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач</p>
			<p>ОПК-1.2. Демонстрирует умение</p> <p>Для достижения ОПК-1.2 знать: основные принципы организации биологических</p>

		стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	применять и использовать фундаментальные и прикладные знания в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач.	объектов и закономерности их эволюции; основные понятия и методы ботаники, зоологии и паразитологии, генетики и селекции, генетики человека, цитогенетики и эволюционной теории Для достижения ОПК-1.2 уметь: использовать знания в области медицины, биологии и других естественно-научных направлений для описания основных характеристик биологических объектов; Для достижения ОПК-1.2 владеть: навыками системного анализа в изучении биологических систем с применением знаний медицины, биологии и других естественно-научных дисциплин;
Б1.О.01.03	Органическая химия	ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.	Для достижения ОПК-1.1. знать: основные приемы и методы решения задач в области профессиональной деятельности, смежные с органической химией Для достижения ОПК-1.1. уметь: использовать информационные, библиографические ресурсы и информационно –коммуникационные технологии для решения стандартных задач, в области органической химии Для достижения ОПК-1.1. владеть: медико-биологической терминологией и навыками информационной безопасности, необходимыми для решения стандартных задач
Б1.О.01.04	Высшая математика	ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.	Для достижения ОПК-1.1: фундаментальные положения высшей математики
			ОПК-1.2. Демонстрирует умение применять и использовать фундаментальные и прикладные знания в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач.	Для достижения ОПК-1.2: использовать фундаментальные знания высшей математики для решения стандартных задач Для достижения ОПК-1.2: навыками решение задач методами высшей математики
Б1.О.01.05	Теория вероятностей и	ОПК-1 Способен использовать и	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и	Для достижения ОПК-1.1.: знать основные определения и теоремы теории вероятностей: определение вероятностного пространства, свойства вероятности;

	математическая статистика	применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	<p>прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.</p> <p>ОПК-1.2. Демонстрирует умение применять и использовать фундаментальные и прикладные знания в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач.</p>	<p>понятие условной вероятности, формулу полной вероятности, формулу Байеса; понятие независимого события, схемы независимых испытаний; схему Бернулли. Для достижения ОПК-1.1.: уметь решать типовые задачи теории вероятностей: находить вероятность события используя формулы классической и геометрической вероятности, урновые схемы; находить условную вероятность события используя формулу полной вероятности, формулу Байеса, схемы независимых испытаний;</p> <p>Для достижения ОПК-1.1.: навыками решения задач по теории вероятностей и математической статистике с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Для достижения ОПК-1.2: знать понятия дискретных и абсолютно непрерывных случайных величин, основные стандартные распределения; понятие математического ожидания, дисперсии и их свойства</p> <p>Для достижения ОПК-1.2.: уметь применять схему Бернулли для нахождения вероятности; вычислять плотность, функцию распределения, математическое ожидание, дисперсию используя стандартные распределения.</p> <p>Для достижения ОПК-1.2: владеть навыками использования основных понятий, теорем, законов теории вероятностей для решения задач профессиональной деятельности.</p>
Б1.О.01.06	Математическое моделирование и вычислительная математика	ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.	<p>Для освоения ОПК-1.1 знать: фундаментальные принципы математического моделирования.</p> <p>Для освоения ОПК-1.1 уметь: строить математические модели конкретных медико-биологических процессов</p> <p>Для освоения ОПК-1.1 владеть: навыками построения математических моделей конкретных медико-биологических процессов.</p>

		УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки	Для освоения УК-1.1 знать: основы математического моделирования медико-биологических процессов на основе системного подхода Для освоения УК-1.1 уметь: применять математические модели для критического анализа проблемных ситуаций. Для освоения УК-1.1 владеть: навыками применения математических моделей для критического анализа проблемных ситуаций.
Б1.О.02 Основы физики и биофизики				
Б1.О.02.01	Физика	ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.	Для достижения ОПК-1.1 знать: особенности организации естественнонаучных исследований; базовые теоретические знания по физике; смысл основных терминов и понятий физики; методы и способы получения и освоения материала по физике; о физических процессах, происходящих в окружающем мире и, в частности, о физических процессах, сопровождающих профессиональную деятельность; Для достижения ОПК-1.1 уметь: эффективно организовать работу по изучению определений и законов естественных наук; Для достижения ОПК-1.1: навыками самостоятельной работы с учебной и научной литературой; базовыми теоретическими знаниями и навыками лабораторных исследований в области физики; понятийным аппаратом физики; навыком грамотного представления результатов исследований и навыком оформления отчетов по лабораторным работам
			ОПК-1.2. Демонстрирует умение применять и использовать фундаментальные и прикладные знания в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач.	Для достижения ОПК-1.2 знать: основные правила оформления материалов и результатов лабораторных исследований; правила оформления таблиц, схем, рисунков и чертежей в научных отчетах; правила и способы вычисления погрешностей полученных данных; о размерностях физических величин. Для достижения ОПК-1.2 уметь: пользоваться теоретическими знаниями и практическими навыками, полученными в рамках изучения общей физики; прогнозировать последствия физических процессов происходящих в профессиональной деятельности; анализировать полученные экспериментальные данные; грамотно, последовательно и логично оформить результаты работы Для достижения ОПК-1.2: использования понятийного аппарата физики в профессиональной деятельности; навыком грамотного представления результатов исследований и навыком оформления отчетов по лабораторным работам

Б1.О.02.02.	Основы атомной и ядерной физики	ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.	<p>Для достижения ОПК-1.1 знать: основы теории, принципы и методы атомной и ядерной физики; методы теоретических и экспериментальных исследований в атомной и ядерной физике; базовые теоретические знания по атомной и ядерной физике.</p> <p>Для достижения ОПК-1.2 знать: основные правила оформления материалов и результатов лабораторных исследований; правила оформления таблиц, схем, рисунков и чертежей в научных отчетах; правила и способы вычисления погрешностей полученных данных; о размерностях физических величин.</p> <p>Для достижения ОПК-1.1: методами обработки и анализа экспериментальной и теоретической физической информации; навыком решения конкретных физических задач по атомной и ядерной физике</p>
		УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации	<p>Для достижения УК-1.2: знать основы выполнения эффективного поиска информации для формирования естественнонаучного мировоззрения как основного способа познания окружающего мира</p> <p>Для достижения УК-1.2: знать основы выполнения эффективного поиска информации для формирования естественнонаучного мировоззрения как основного способа познания окружающего мира</p> <p>Для достижения УК-1.2: знать основы выполнения эффективного поиска информации для формирования естественнонаучного мировоззрения как основного способа познания окружающего мира.</p>
Б1.О.02.03	Оптика и лазерная физика	ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.	<p>Для достижения ОПК-1.1 базовые понятия, модели, подходы к анализу физических явлений в рамках оптики; основы теории, принципы и методы оптики, лазерной физики; методы теоретических и экспериментальных исследований в физике.</p> <p>Для достижения ОПК-1.1 уметь: использовать базовые теоретические знания по оптике; понимать, излагать и критически анализировать базовую общефизическую информацию; пользоваться основными понятиями, законами и моделями оптики; решать типовые задачи оптики и лазерной физики.</p> <p>Для достижения ОПК-1.1: навыком решения конкретных физических задач; методами обработки и анализа экспериментальной и теоретической физической информации.</p>
			ОПК-1.2. Демонстрирует умение применять и использовать фундаментальные и прикладные знания в области медицины, биологии и других	<p>Для достижения ОПК-1.2 знать: правила оформления таблиц, схем, рисунков и чертежей в научных отчетах; правила и способы вычисления погрешностей полученных данных; о размерностях физических величин.</p> <p>Для достижения ОПК-1.2 уметь: пользоваться теоретическими знаниями и практическими навыками, полученными в рамках</p>

			естественнонаучных направлений для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач.	изучения оптики и лазерной физики; прогнозировать последствия физических процессов происходящих в профессиональной деятельности; анализировать полученные экспериментальные данные; грамотно, последовательно и логично оформить результаты работы. Для достижения ОПК-1.2: использования понятийного аппарата физики в профессиональной деятельности; навыком грамотного представления результатов исследований.
		УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации	Для достижения УК-1.2: знать основы выполнения эффективного поиска информации для формирования естественнонаучного мировоззрения как основного способа познания окружающего мира Для достижения УК-1.2: критически оценивать новую информацию в естественнонаучной области знаний и давать ей интерпретацию Для достижения УК-1.2: навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания
Б1.О.02.04.	Радиофизические приборы для биофизических исследований	ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений. ОПК-1.2. Демонстрирует умение применять и использовать фундаментальные и прикладные знания в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач.	Для достижения ОПК-1.1 знать: основы теории, принципы и методы радиофизики. Для достижения ОПК-1.1 уметь: применять на практике принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования. Для достижения ОПК-1.1: навыками работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования. Для достижения ОПК-1.2 знать: правила оформления таблиц, схем, рисунков и чертежей в научных отчетах; правила и способы вычисления погрешностей полученных данных; о размерностях физических величин. Для достижения ОПК-1.2 уметь: пользоваться теоретическими знаниями и практическими навыками, полученными в рамках изучения основ радиофизики; прогнозировать последствия физических процессов происходящих в профессиональной деятельности; анализировать полученные экспериментальные данные; грамотно, последовательно и логично оформить результаты работы. Для достижения ОПК-1.2: использования понятийного аппарата физики в профессиональной деятельности.

		ОПК-5: Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биофизических и иных процессов и явлений, происходящих на клеточном, органном и системном уровнях в организме человека	ОПК-5.1. Демонстрирует способность применять теоретические знания в области биомедицины для разработки и осуществления проектов по изучению процессов, происходящих в клетке человека.	Для достижения ОПК-5.1: радиофизические методы, которые применяются в медицине для организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биофизических и иных процессов и явлений, происходящих на клеточном, органном и системном уровнях в организме человека Для достижения ОПК-5.1: применять на практике принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования для организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биофизических и иных процессов и явлений, происходящих на клеточном, органном и системном уровнях в организме человека Для достижения ОПК-5.1: навыками работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования
Б1.О.02.05	Общая и медицинская биофизика	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.	Для достижения ОПК-1.1 знать: особенности функционирования биологических систем в процессе взаимодействия с электромагнитных излучением различного спектрального диапазона Для достижения ОПК-1.1 уметь: : применять знания об особенностях взаимодействия биологических систем с различными видами излучений при описании принципов работы лечебной и диагностической аппаратуры Для достижения ОПК-1.1 владеть: навыками решения практических задач профессиональной деятельности
			ОПК-1.2. Демонстрирует умение применять и использовать фундаментальные и прикладные знания в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач.	Для достижения ОПК-1.2 знать: алгоритмы проведения диагностических медицинских исследования и их физические принципы Для достижения ОПК-1.2 уметь: разрабатывать алгоритмы биомедицинских исследований с применением электромагнитного излучения Для достижения ОПК-1.2 владеть: навыками решения практических задач профессиональной деятельности
		ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и физиологические состояния и	ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.	Для достижения ОПК-2.1 знать: особенности взаимодействия электромагнитного излучения с биологическими объектами в нормальном и патологическом состоянии Для достижения ОПК-2.1 уметь: определять наиболее эффективные диагностические методы при проведении биомедицинских исследований Для достижения ОПК-2.1 владеть: навыками решения практических задач профессиональной деятельности

		патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.		
		ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.	ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.2 знать: физические принципы работы медицинской аппаратуры. Для достижения ОПК-3.2 уметь: объяснять эффекты взаимодействия электромагнитного излучения различного спектрального диапазона с биологическими объектами. Для достижения ОПК-3.2 владеть: навыками решения практических задач
			ОПК-3.3 Применяет современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.3 знать: современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 уметь: применять современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач Для достижения ОПК-3.3 владеть: навыком применения современного программного о
Б1.О.03 Программирование и обработка данных				
Б1.О.03.01	Статистические методы анализа в биологии и медицине	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации.	Для достижения УК-1.2 знать: методы сбора, обработки, анализа и систематизации медицинской информации; алгоритм выбора методов и средств решения статистических задач; этапы медицинского статистического исследования; методы статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных информационных технологий Для достижения УК-1.2 уметь: собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать медицинскую информацию; выбирать метод и средства для решения статистических задач; планировать медицинское

				<p>статистическое исследование.</p> <p>Для достижения УК-1.2 владеть: навыками обработки, анализа и систематизации медицинской информации; навыками выбора методов и средств решения статистических задач в медицине.</p>
		<p>ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования</p>	<p>ОПК-6.1. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Для достижения ОПК-6.1. знать: возможности Excel для расчета показателей рассеяния вариант, показателей описательной статистики, показателей сезонности, обработки динамических рядов и прогноза динамики в медицинской статистике</p> <p>Для достижения ОПК-6.1. уметь: применять Excel для графического представления медицинских статистических данных.</p> <p>Для достижения ОПК-6.1. владеть: навыками применения инструментов Excel для анализа медицинских статистических данных.</p>
			<p>ОПК-6.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных медико-биологических баз данных.</p>	<p>Для достижения ОПК-6.2. знать: правовые справочные системы и профессиональные медико-биологические базы данных для осуществления эффективного поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Для достижения ОПК-6.2. уметь: осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных медикобиологических баз данных.</p> <p>Для достижения ОПК-6.2. владеть: навыками эффективного поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных медикобиологических баз данных.</p>
		<p>ПК-2: Способен к разработке, организации и выполнению фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов физиологических и патологических процессов</p>	<p>ПК-2.1. Формулирует цели и задачи, разрабатывает дизайн фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии</p>	<p>Для достижения ПК-2.1 знать: базовые понятия организации данных,</p> <p>Для достижения ПК-2.1 уметь: использовать современные технологические методы и средства по проектированию реляционных баз данных</p> <p>Для достижения ПК-2.1 владеть: навыками проектирования реляционных баз данных в области биофизики.</p>

Б1.О.03.02	Программирование на языке Python	ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования	ОПК-6.1. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-6.1. знать: основные понятия и методы описания структур данных на Python и классы задач, формулируемых и решаемых на Python, среды разработки IDLE, Thonny, PyCharm Для достижения ОПК-6.1. уметь: разрабатывать программы на языке Python; применять изученные методы и структуры данных в соответствующих средах разработки Для достижения ОПК-6.1. владеть: навыками самостоятельного создания простых скриптов и разработки программ средней сложности на Python.
Б1.О.03.03	Введение в статистический язык программирования R	ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять	ОПК-6.1. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-6.1: знать возможности программной среды R и языка программирования для статистической обработки данных и работы с графикой, типы данных в языке R, базовый синтаксис R и основные функции. Для достижения ОПК-6.1: уметь использовать программную среду R и язык программирования для анализа данных в биологии и медицине: загрузить данные из файла, сохранить результаты анализа в файл, провести статистический анализ данных с использованием различных методов, визуализировать результаты анализа при помощи базовой графики R. Для достижения ОПК-6.1: владеть навыками применения языка программирования R для статистического анализа большого объёма данных при решении задач профессиональной деятельности в области биоинформатики и медицины.

		требования		
Б1.О.03.04	Базы данных	ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.	Знать фундаментальные законы физической химии Уметь решать конкретные задачи физической химии Владеть навыками количественного и качественного анализа
		ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования	ОПК-6.1. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-6.1. знать: типологию СУБД, основные тенденции их развития, современные технологические методы и средства по реализации и управлению БД. Для достижения ОПК-6.1. уметь: применять современные приложения для разработки, реализации и управления базами данных.
			ОПК-6.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных медико-биологических баз данных	Для достижения ОПК-6.2. знать: основы языка запросов SQL Для достижения ОПК-6.2. уметь: составлять запросы к базам данных для поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности. Для достижения ОПК-6.2. владеть: навыками использования современных реляционных СУБД.

		ПК-2: Способен к разработке, организации и выполнению фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов физиологических и патологических процессов	ПК-2.1. Формулирует цели и задачи, разрабатывает дизайн фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии. ПК-2.3. Применяет современные программные продукты и приборно-компьютерные системы, предназначенные для проведения фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов.	Для достижения ПК-2.1 знать: базовые понятия организации данных, Для достижения ПК-2.1 уметь: использовать современные технологические методы и средства по проектированию реляционных баз данных Для достижения ПК-2.1 владеть: навыками проектирования реляционных баз данных в области биофизики. Для достижения ПК-2.3 знать: основы проектирования и нормализации реляционных баз данных. Для достижения ПК-2.3 уметь: использовать современные технологические методы и средства по реализации и управлению реляционными базами данных. Для достижения ПК-2.3 владеть: навыками реализации и управления реляционными базами данных в области биофизики.
Б1.О.04 Общепрофессиональный модуль				
Б1.О.04.01	Физиология	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений. ОПК-1.2. Демонстрирует умение применять и использовать фундаментальные и прикладные знания в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач.	Для достижения ОПК-1.1 знать: механизмы физиологических процессов, происходящих в клетке человека. Для достижения ОПК-1.1 уметь: применять различные физиологические понятия и методы, необходимые при исследовании состояния систем организма. Для достижения ОПК-1.1 владеть: навыками использования методов физиологии при исследовании функционирования клетки, ткани или целостного организма. Для достижения ОПК-1.2 знать: основные понятия и методы биологии и физиологии для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач Для достижения ОПК-1.2 уметь: организовывать и осуществлять фундаментальные и прикладные проекты по изучению физиологических процессов, происходящих в клетке человека, ткани или целостном организме. Для достижения ОПК-1.2 владеть: навыками применения и использования фундаментальных и прикладных знаний механизмов физиологических процессов, происходящих в живом организме, для возможности ранней диагностики и профилактики заболеваний.

		ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.	ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.	Для достижения ОПК-2.1 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования. Для достижения ОПК-2.1 уметь: оценивать морфофункциональные изменения, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования. Для достижения ОПК-2.1 владеть: навыками интерпретации морфофункциональных изменений при различных физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.
		ПК-3: Способен осуществлять профессиональный уход за пациентом	ПК-3.3 Осуществляет уход за пациентами различных возрастных групп в условиях учреждения здравоохранения и на дому. ПК-3.5 Использует знание общих принципов строения человека, физиологических процессов, основных закономерностей возникновения и развития заболеваний у пациентов для квалифицированного ухода за больными в пределах своих полномочий.	Для достижения ПК-6.3 знать: особенности ухода за пациентами различных возрастных групп в условиях учреждения здравоохранения и на дому Для достижения ПК-6.3 знать: особенности ухода за пациентами различных возрастных групп в условиях учреждения здравоохранения и на дому Для достижения ПК-6.3 владеть: навыками ухода за пациентами различных возрастных групп в условиях учреждения здравоохранения и на дому. Для достижения ПК-6.5 знать: общие принципы физиологических процессов, основных закономерностей возникновения и развития заболеваний у пациентов для квалифицированного ухода за больными в пределах своих полномочий. Для достижения ПК-6.5 уметь: использовать принципы физиологических процессов, основных закономерностей возникновения и развития заболеваний у пациентов для квалифицированного ухода за больными в пределах своих полномочий. Для достижения ПК-6.5 владеть: принципами физиологических процессов, основных закономерностей возникновения и развития заболеваний у пациентов для квалифицированного ухода за больными в пределах своих полномочий.
Б1.О.04.02	Микробиология. Вирусология	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.	Для достижения ОПК-1.1 знать: физиологию, экологию, генетику микроорганизмов-возбудителей инфекционных заболеваний; факторы патогенного потенциала микроорганизмов-возбудителей и пути его реализации в организме человека. Для достижения ОПК-1.1 уметь: проводить микробиологические методы диагностики инфекционных заболеваний с определением чувствительности микроорганизмов-возбудителей к антибиотикам. Для достижения ОПК-1.1 владеть: навыками интерпретации результатов

		постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности		микробиологических методов диагностики инфекционных заболеваний
			ОПК-1.2. Демонстрирует умение применять и использовать фундаментальные и прикладные знания в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач.	Для достижения ОПК-1.2 знать: основные понятия и методы микробиологии и вирусологии для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач. Для достижения ОПК-1.2 уметь: организовывать и осуществлять фундаментальные и прикладные проекты микробиологических исследований. Для достижения ОПК-1.2 владеть: навыками применения и использования фундаментальных и прикладных знаний физиологии, экологии, генетики микроорганизмов-возбудителей инфекционных заболеваний для выполнения практических клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач.
Б1.О.04.03	Молекулярная физиология и эндокринология	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3. Имеет навыки академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).	Для достижения УК-4.3 знать: методы поиска и источники информации в области фундаментальной медицины, в том числе на иностранных языках. Для достижения УК-4.3 уметь: использовать научную информацию из области молекулярной физиологии и эндокринологии, в том числе на иностранных языках, для разработки мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения. Для достижения УК-4.3 владеть: навыками академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранных языках.
		ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.	Для достижения ОПК-1.1 знать: механизмы биохимических, физиологических, генетических и иммунологических процессов, происходящих в клетке человека. Для достижения ОПК-1.1 уметь: применять различные физиологические, биохимические понятия и методы, необходимые при исследовании состояния систем организма. Для достижения ОПК-1.1 владеть: навыками использования методов физиологии, биологии при исследовании функционирования клетки, ткани или целостного организма.
			ОПК-1.2. Демонстрирует умение применять и использовать фундаментальные и прикладные знания в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач.	Для достижения ОПК-1.2 знать: основные понятия и методы биологии и физиологии для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач. Для достижения ОПК-1.2 уметь: организовывать и осуществлять фундаментальные и прикладные проекты по изучению физиологических и биохимических процессов, происходящих в клетке человека, для выявления взаимосвязи биохимических, физиологических, генетических и иммунологических процессов, происходящих в клетке человека. Для достижения ОПК-1.2 владеть: навыками применения и использования фундаментальных и прикладных знаний механизмов молекулярно-

				физиологических процессов, происходящих в живом организме, для возможности ранней диагностики заболеваний и профилактики заболеваний.
Б1.О.04.04	Фармакология	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.	Для достижения ОПК-1.1 знать: общие принципы фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, факторы, изменяющие их. Для достижения ОПК-1.1 уметь: анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств. Для достижения ОПК-1.1 владеть: навыком выбора лекарственных средств в зависимости от морфофункциональных особенностей и физиологического состояния организма.
			ОПК-1.2. Демонстрирует умение применять и использовать фундаментальные и прикладные знания в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач.	Для достижения ОПК-1.2 знать: особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в зависимости от состояния макроорганизма, показания и противопоказания к применению лекарственных средств. Для достижения ОПК-1.2 уметь: анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и с учетом нежелательных побочных действий. Для достижения ОПК-1.2 владеть: навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп.
		ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.	ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.2 знать: фармакологическую характеристику различных групп лекарственных препаратов. Для достижения ОПК-3.2 уметь: оценивать возможности использования лекарственных средств с учетом их нежелательных побочных действий. Для достижения ОПК-3.2 владеть: навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп.
			ОПК-3.3 Применяет современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.3 знать: современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 уметь: применять современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 владеть: навыком применения современного программного обеспечения, зарегистрированного в РФ качестве медицинского изделия, и медицинских приборно-компьютерных систем для решения профессиональных задач
Б1.О.04.05	Общая и медицинская	ОПК-1. Способен использовать и	ОПК-1.2. Демонстрирует умение применять и использовать	Для достижения ОПК-1.2 знать: особенности морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека в

	радиобиология. Физические основы лучевой диагностики и терапии	применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	фундаментальные и прикладные знания в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач.	норме и при заболеваниях внутренних органов для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач. Для достижения ОПК-1.2 уметь: применять и использовать фундаментальные и прикладные знания в области общей и медицинской радиобиологии для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач. Для достижения ОПК-1.2 владеть: навыками интерпретации результатов диагностики лучевой патологии, методов дозиметрии, клинической дозиметрии, радиометрии, спектрометрии при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека.
		ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований.	ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования	Для достижения ОПК-2.1 знать: морфофункциональные особенности организма человека и физиологические состояния в норме и при патологических процессах для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования. Для достижения ОПК-2.1 уметь: интерпретировать результаты лабораторной и функциональной диагностики; обосновать характер типового патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний; применять возможности современных информационных технологий для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования. Для достижения ОПК-2.1 владеть: понятийным аппаратом по общей и медицинской радиобиологии; навыками интерпретации морфофункциональных изменений при различных физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека в норме и при заболеваниях внутренних органов.

		<p>ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.</p>	<p>ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клинико-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.</p>	<p>Для достижения ОПК-3.1 знать: основные принципы использования и механизмы влияния специализированного диагностического и лечебного оборудования в лучевой диагностике и терапии; вредные факторы, действующие на работников отделения радионуклидной диагностики; методики проведения методов лучевой диагностики и терапии, показания и противопоказания к ним. Для достижения ОПК-3.1 уметь: выбирать и обосновывать методы лучевой диагностики и терапии, используемые в клинико-лабораторной и экспериментальной работе; разрабатывать план организационно-методических мероприятий с использованием специализированного диагностического и лечебного оборудования. Для достижения ОПК-3.1 владеть: методами лучевой диагностики и базисными навыками самостоятельной оценки результатов лучевой диагностики заболеваний; навыками составления алгоритма применения специализированного диагностического и лечебного оборудования в лучевой диагностике и терапии.</p>
			<p>ОПК-3.3 Применяет современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.</p>	<p>Для достижения ОПК-3.3 знать: современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 уметь: применять современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 владеть: навыком применения современного программного обеспечения, зарегистрированного в РФ качестве медицинского изделия, и медицинских приборно-компьютерных систем для решения профессиональных задач.</p>
<p>Б1.О.04.06</p>	<p>Общая и медицинская иммунология</p>	<p>ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной</p>	<p>ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.</p> <p>ОПК-1.2. Демонстрирует умение</p>	<p>Для достижения ОПК-1.1 знать: современные аспекты этиопатогенеза, клинических проявлений отдельных социально-значимых инфекционных заболеваний, методы иммунодиагностики заболеваний инфекционной и неинфекционной этиологии. Для достижения ОПК-1.1 уметь: выделять основные патологические симптомы и синдромы при иммунодефицитных и иммунопатологических состояниях, формулировать клинический диагноз, выявлять неотложные и угрожающие жизни состояния, разработать больному план лечения с учетом течения болезни, работать с литературными и информационными источниками научно-медицинской информации. Для достижения ОПК-1.1 владеть: навыками интерпретации результатов современных иммунологических методов диагностики заболеваний инфекционной и неинфекционной этиологии. Для достижения ОПК-1.2 знать: этиологию, патогенез, классификацию,</p>

		деятельности	применять и использовать фундаментальные и прикладные знания в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач.	принципы лабораторной и функциональной диагностики, дифференциальную диагностику заболеваний иммунной системы. Для достижения ОПК-1.2 уметь: дифференцировать физиологические состояния от патологических процессов в иммунной системе. Для достижения ОПК-1.2 владеть: навыками системного подхода к анализу медицинской информации.
		ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.	ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования. ОПК-2.2. Интерпретирует результаты исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	Для достижения ОПК-2.1 знать: структуру и функции иммунной системы человека, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основы патогенеза патологических состояний иммунной системы. Для достижения ОПК-2.1 уметь: определить перечень необходимых лабораторных и иных исследований для диагностики основных заболеваний иммунной системы и аллергологических заболеваний, интерпретировать результаты иммунологических исследований и основных диагностических аллергологических проб. Для достижения ОПК-2.1 владеть: навыками проведения лабораторных и иных исследований иммунодефицитных заболеваний у пациентов разных возрастов, навыками сбора и анализа аллергологического и иммунологического анамнеза. Для достижения ОПК-2.2 знать: этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики и исходы основных заболеваний иммунной системы и аллергологических заболеваний. Для достижения ОПК-2.2 уметь: анализировать закономерности функционирования основных компонентов иммунной системы человека, проводить исследование или оценивать результаты основных показателей иммунного статуса. Для достижения ОПК-2.2 владеть: методологическими основами организации исследования функций иммунной системы человека.
		ОПК-3: Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные	ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клинической и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.	Для достижения ОПК-3.1 знать: принципы использования в клинической и экспериментальной работе Для достижения ОПК-3.1 уметь: использовать в клинической и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование. Для достижения ОПК-3.1 владеть: навыками использования в клинической и экспериментальной работе специализированного диагностического и лечебного оборудования.

		продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи		
Б1.О.04.07	Биоинформатика	ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования	ОПК-6.1. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-6.1. знать: программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов. Для достижения ОПК-6.1. уметь: применять специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности. Для достижения ОПК-6.1. владеть: навыками математической обработки данных наблюдений и экспериментов.
			ОПК-6.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных медико-биологических баз данных.	Для достижения ОПК-6.2. знать: Основы использования библиотек справочных систем и профессиональных медико-биологических баз данных. Для достижения ОПК-6.2. уметь: Осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности. Для достижения ОПК-6.2. владеть: навыками поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных медико-биологических баз данных.
Б1.О.04.08	Биохимия	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.	Для достижения ОПК-1.1 знать: основы структурной организации, синтеза и функционирования биомакромолекул клетки, субклеточных органелл, биологических мембран; основы биохимии пищеварения; основы биоэнергетики; основы механизмов межмолекулярного взаимодействия, механизмы регуляции метаболизма, особенности основных метаболических путей организма; основы функциональной биохимии тканей и органов; значимые показатели состава крови, мочи и желудочного сока у здорового человека; правила безопасной работы в биохимической лаборатории, основные диагностические методы современной биохимии. Для достижения ОПК-1.1 знать: основы структурной организации, синтеза и функционирования биомакромолекул клетки, субклеточных органелл, биологических мембран; основы биохимии пищеварения; основы биоэнергетики; основы механизмов межмолекулярного взаимодействия, механизмы регуляции

		<p>профессиональной деятельности</p>		<p>метаболизма, особенности основных метаболических путей организма; основы функциональной биохимии тканей и органов; значимые показатели состава крови, мочи и желудочного сока у здорового человека; правила безопасной работы в биохимической лаборатории, основные диагностические методы современной биохимии.</p> <p>Для достижения ОПК-1.1 владеть: навыками безопасной работы в биохимической лаборатории, обращения с химической посудой, биохимическими реактивами, приборами; навыками выбора физико-химических методов оценки химического состава биологических жидкостей; навыком анализа результатов лабораторных биохимических исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p>
		<p>ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований.</p>	<p>ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.</p>	<p>Для достижения ОПК-2.1 знать: диагностически-значимые показатели биологических жидкостей человека; методы биохимических исследований; принцип работы биохимического лабораторного оборудования с целью распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p> <p>Для достижения ОПК-2.1 уметь: проводить биохимические исследования и анализировать полученные результаты с целью распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p> <p>Для достижения ОПК-2.1 владеть: методами биохимического анализа и оценки результатов биохимических исследований с целью распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p>
Б1.О.04.09	Лазерная медицина	<p>ОПК-3: Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование,</p>	<p>ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клинической и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.</p>	<p>Для достижения ОПК-3.1 знать преимущества и ограничения использования лазеров в области медицинских технологий</p>

		<p>применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи</p>	<p>ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Для достижения ОПК-3,2 знать преимущества и ограничения использования лазеров в области медицинских технологий Для достижения ОПК-3.2 уметь: использовать в клинической и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование Для достижения ОПК-3.2 владеть: навыком использования в клинической и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование</p>
		<p>ПК-1: Способен к проведению функциональной диагностики органов и систем человеческого организма</p>	<p>ПК-1.1. Обладает навыками проведения функциональной диагностики органов и систем человеческого организма, описания и интерпретации полученных данных, в том числе с использованием программного обеспечения.</p>	<p>Для достижения ПК-1.1: основы лазерных технологий Для достижения ПК-1.1: использовать лазерные технологии в профессиональной деятельности Для достижения ПК-1.1: навыками проведения функциональной диагностики органов и систем человеческого организма, в том числе с использованием лазерные технологий</p>
<p>Б1.О.04.10</p>	<p>Хемоинформатика</p>	<p>ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.</p> <p>ОПК-1.2. Демонстрирует умение применять и использовать фундаментальные и прикладные знания в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений для постановки и решения информационно аналитических и научно-исследовательских задач.</p>	<p>Для достижения ОПК-1.1 знать :фундаментальные основы хемоинформатики. Для достижения ОПК-1.1 уметь: применять фундаментальные основы хемоинформатики для решения конкретных научных задач. Для достижения ОПК-1.1 владеть: навыками применения фундаментальных основ хемоинформатики для решения конкретных научных задач.</p> <p>Для достижения ОПК-1.2 знать: основные разделы хемоинформатики, необходимые в медицинской практике. Для достижения ОПК-1.2 уметь: применять фундаментальные основы хемоинформатики в медицинской практике Для достижения ОПК-1.2 владеть: навыками применения фундаментальных основы хемоинформатики в медицинской практике.</p>

		ОПК-5: Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биофизических и иных процессов и явлений, происходящих на клеточном, органном и системном уровнях в организме человека	ОПК-5.1. Демонстрирует способность применять теоретические знания в области биомедицины для разработки и осуществления проектов по изучению процессов, происходящих в клетке человека, используя современные компьютерные и информационно-коммуникационные технологии	Для достижения ОПК-5.1 знать: современные компьютерные технологии в области хемоинформатики. Для достижения ОПК-5.1 уметь: применять современные компьютерные технологии в области хемоинформатики в клинической практике Для достижения ОПК-5.1 владеть: навыками применения современных компьютерных технологий в области хемоинформатики в клинической практике.
		ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования	ОПК-6.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных медико-биологических баз данных.	Для достижения ОПК-6.2 знать: основы работы с базами данных в области хемоинформатики. Для достижения ОПК-6.2 уметь: осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач клинической практики. Для достижения ОПК-6.2 уметь: осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач клинической практики.
Б1.О.05 Клинический модуль				
Б1.О.05.01	Основы онкологии	ОПК-2. Способен выявлять и	ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные,	Для достижения ОПК-2.1 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы в норме и при онкологических

		<p>оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.</p>	<p>физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинко-лабораторного исследования.</p> <p>ОПК-2.2. Интерпретирует результаты исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p>	<p>заболеваниях для подбора адекватных методов клинколабораторного исследования.</p> <p>Для достижения ОПК-2.1 уметь: оценивать морфофункциональные изменения, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при онкологических заболеваниях.</p> <p>Для достижения ОПК-2.1 владеть: навыками интерпретации морфофункциональных изменений при различных физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека в норме и при онкологических заболеваниях для подбора адекватных методов клинко-лабораторного исследования.</p> <p>Для достижения ОПК-2.2 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы при онкологических заболеваниях для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p> <p>Для достижения ОПК-2.2 уметь: распознавать изменения при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека при онкологических заболеваниях.</p> <p>Для достижения ОПК-2.2 владеть: навыками интерпретации результатов исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия онкологического заболевания.</p>
		<p>ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные</p>	<p>ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клинко-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.</p>	<p>Для достижения ОПК-3.1 знать: основные принципы и механизмы использования специализированного диагностического и лечебного оборудования в онкологии.</p> <p>Для достижения ОПК-3.1 уметь: разрабатывать план организационно-методических мероприятий с использованием специализированного диагностического и лечебного оборудования в клинко-лабораторной и экспериментальной онкологической практике.</p> <p>Для достижения ОПК-3.1 владеть: навыками составления алгоритма применения специализированного диагностического и лечебного оборудования при диагностике и лечении онкологических заболеваний.</p>

		<p>средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.</p>	<p>ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Для достижения ОПК-3.2 знать: сущность и принципы основных современных методов диагностики и лечения, используемых в онкологии. Для достижения ОПК-3.2 уметь: выбирать и использовать специализированное оборудование и медицинские изделия при диагностике и лечении онкологических заболеваний. Для достижения ОПК-3.2 владеть: базисными навыками применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при проведении и оценке результатов стандартных и специальных методов исследования и лечения, используемых в онкологической практике.</p>
		<p>ОПК-3.3 Применяет современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.</p>	<p>Для достижения ОПК-3.3 знать: современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 уметь: применять современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 владеть: навыком применения современного программного обеспечения, зарегистрированного в РФ качестве медицинского изделия, и медицинских приборно-компьютерных систем для решения профессиональных задач.</p>	
		<p>ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.</p>	<p>ОПК-8.1. Знает основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент», права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.</p>	<p>Для достижения ОПК-8.1 знать: основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент» в онкологии, права и моральные обязательства медицинских работников и права онкологических пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций. Для достижения ОПК-8.1 уметь: анализировать содержание основных правил и принципов врачебной этики в онкологии, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций. Для достижения ОПК-8.1 владеть: навыками реализации основных правил и принципов врачебной этики в онкологии, прав и моральных обязательств медицинских работников и прав пациентов, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.</p>
		<p>ОПК-8.3. Использует принципы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Для достижения ОПК-8.3 знать: основные принципы врачебной этики и деонтологии. Для достижения ОПК-8.3 уметь: применять правовые и этические нормы поведения, проявлять такт и деликатность в общении с коллегами и пациентами. Для достижения ОПК-8.3 владеть: навыками защиты прав потребителя и</p>	

				бесконфликтного разрешения ситуаций
Б1.О.05.02	Эндокринология	ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.	ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинко-лабораторного исследования.	Для достижения ОПК-2.1 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы в норме и при эндокринных заболеваниях для подбора адекватных методов клинко-лабораторного исследования. Для достижения ОПК-2.1 уметь: оценивать морфофункциональные изменения, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при заболеваниях эндокринной системы. Для достижения ОПК-2.1 владеть: навыками интерпретации морфофункциональных изменений при различных физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека в норме и при эндокринных заболеваниях для подбора адекватных методов клинко-лабораторного исследования.
			ОПК-2.2. Интерпретирует результаты исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	Для достижения ОПК-2.2 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы при эндокринных заболеваниях для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания. Для достижения ОПК-2.2 уметь: распознавать изменения при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека при заболеваниях эндокринной системы. Для достижения ОПК-2.2 владеть: навыками интерпретации результатов исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия эндокринного заболевания.
		ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания	ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клинко-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.	Для достижения ОПК-3.1 знать: основные принципы и механизмы использования специализированного диагностического и лечебного оборудования в эндокринологии. Для достижения ОПК-3.1 уметь: разрабатывать план организационно-методических мероприятий с использованием специализированного диагностического и лечебного оборудования в клинко-лабораторной и экспериментальной эндокринологической практике. Для достижения ОПК-3.1 владеть: навыками составления алгоритма применения специализированного диагностического и лечебного оборудования при диагностике и лечении эндокринных заболеваний.
		ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.2 знать: сущность и принципы основных современных методов диагностики и лечения, используемых в эндокринологии. Для достижения ОПК-3.2 уметь: выбирать и использовать специализированное оборудование и медицинские изделия при диагностике и лечении заболеваний эндокринной системы. Для достижения ОПК-3.2 владеть: навыками применения специализированного	

		медицинской помощи.		оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при проведении и оценке результатов стандартных и специальных методов исследования и лечения, используемых в эндокринологической практике.
			ОПК-3.3 Применяет современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.3 знать: современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 уметь: применять современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 владеть: навыком применения современного программного обеспечения, зарегистрированного в РФ качестве медицинского изделия, и медицинских приборно-компьютерных систем для решения профессиональных задач.
		ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.	ОПК-8.1. Знает основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент», права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.	Для достижения ОПК-8.1 знать: основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент» в эндокринологии, права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций. Для достижения ОПК-8.1 уметь: анализировать содержание основных правил и принципов врачебной этики в эндокринологии, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций. Для достижения ОПК-8.1 владеть: навыками реализации основных правил и принципов врачебной этики в эндокринологии, прав и моральных обязательств медицинских работников и прав пациентов, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.
			ОПК-8.3. Использует принципы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-8.3 знать: основные принципы врачебной этики и деонтологии. Для достижения ОПК-8.3 уметь: применять правовые и этические нормы поведения, проявлять такт и деликатность в общении с коллегами и пациентами. Для достижения ОПК-8.3 владеть: навыками защиты прав потребителя и бесконфликтного разрешения ситуаций.
Б1.О.05.03	Внутренние болезни	ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и	ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинко-лабораторного исследования.	Для достижения ОПК-2.1 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы в норме и при заболеваниях внутренних органов для подбора адекватных методов клинко-лабораторного исследования. Для достижения ОПК-2.1 уметь: оценивать морфофункциональные изменения, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при заболеваниях внутренних органов.

		патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.		Для достижения ОПК-2.1 владеть: навыками интерпретации морфофункциональных изменений при различных физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека в норме и при заболеваниях внутренних органов для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.
			ОПК-2.2. Интерпретирует результаты исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	Для достижения ОПК-2.2 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы при заболеваниях внутренних органов для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания. Для достижения ОПК-2.2 уметь: распознавать изменения при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека при заболеваниях внутренних органов. Для достижения ОПК-2.1 владеть: навыками интерпретации морфофункциональных изменений при различных физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека в норме и при заболеваниях внутренних органов для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.
		ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.	ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клинико-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.	Для достижения ОПК-3.1 знать: основные принципы и механизмы использования специализированного диагностического и лечебного оборудования в клинике внутренних болезней. Для достижения ОПК-3.1 уметь: разрабатывать план организационно-методических мероприятий с использованием специализированного диагностического и лечебного оборудования в клинико-лабораторной и экспериментальной терапевтической практике. Для достижения ОПК-3.1 владеть: навыками составления алгоритма применения специализированного диагностического и лечебного оборудования при диагностике и лечении заболеваний внутренних органов.
		ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.2 знать: сущность и принципы основных современных методов диагностики и лечения, используемых в клинике внутренних болезней. Для достижения ОПК-3.2 уметь: выбирать и использовать специализированное оборудование и медицинские изделия при диагностике и лечении заболеваний внутренних органов. Для достижения ОПК-3.2 владеть: навыками применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при проведении и оценке результатов стандартных и специальных методов исследования и лечения, используемых в терапевтической практике.	

			ОПК-3.3 Применяет современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.3 знать: современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 уметь: применять современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 владеть: навыком применения современного программного обеспечения, зарегистрированного в РФ качестве медицинского изделия, и медицинских приборно-компьютерных систем для решения профессиональных задач.
		ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.	ОПК-8.1. Знает основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент», права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.	Для достижения ОПК-8.1 знать: основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент» в терапии, права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций. Для достижения ОПК-8.1 уметь: анализировать содержание основных правил и принципов врачебной этики в клинике внутренних болезней, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций. Для достижения ОПК-8.1 владеть: навыками реализации основных правил и принципов врачебной этики в терапии, прав и моральных обязательств медицинских работников и прав пациентов, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.
			ОПК-8.3. Использует принципы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-8.3 знать: основные принципы врачебной этики и деонтологии. Для достижения ОПК-8.3 уметь: применять правовые и этические нормы поведения, проявлять такт и деликатность в общении с коллегами и пациентами. Для достижения ОПК-8.3 владеть: навыками защиты прав потребителя и бесконфликтного разрешения ситуаций
Б1.О.05.04	Педиатрия	ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека,	ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинко-лабораторного исследования.	Для достижения ОПК-2.1 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы детского организма в различные возрастные периоды в норме и при заболеваниях для подбора адекватных методов клинко-лабораторного исследования. Для достижения ОПК-2.1 уметь: оценивать морфофункциональные изменения, физиологические состояния и патологические процессы в детском организме при различных заболеваниях Для достижения ОПК-2.1 владеть: навыками интерпретации морфофункциональных изменений при различных физиологических состояниях и патологических процессах в детском организме человека в норме и при

		<p>моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.</p>		<p>различных заболеваниях для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.</p>
			<p>ОПК-2.2. Интерпретирует результаты исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p>	<p>Для достижения ОПК-2.2 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы при заболеваниях у детей в различные возрастные периоды для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p> <p>Для достижения ОПК-2.2 уметь: распознавать изменения при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме детей в различные возрастные периоды.</p> <p>Для достижения ОПК-2.2 владеть: навыками интерпретации результатов исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме детей в различные возрастные периоды для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p>
		<p>ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.</p>	<p>ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клинико-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.</p>	<p>Для достижения ОПК-3.1 знать: основные принципы и механизмы использования специализированного диагностического и лечебного оборудования в педиатрии.</p> <p>Для достижения ОПК-3.1 уметь: разрабатывать план организационно-методических мероприятий с использованием специализированного диагностического и лечебного оборудования в клинико-лабораторной и экспериментальной педиатрической практике.</p> <p>Для достижения ОПК-3.1 владеть: навыками составления алгоритма применения специализированного диагностического и лечебного оборудования при диагностике и лечении заболеваний детей в различные возрастные периоды.</p>
			<p>ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Для достижения ОПК-3.2 знать: сущность и принципы основных современных методов диагностики и лечения, используемых в педиатрии.</p> <p>Для достижения ОПК-3.2 уметь: выбирать и использовать специализированное оборудование и медицинские изделия при диагностике и лечении заболеваний детей в различные возрастные периоды.</p> <p>Для достижения ОПК-3.2 владеть: навыками применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при проведении и оценке результатов стандартных и специальных методов исследования и лечения, используемых в педиатрии.</p>
			<p>ОПК-3.3 Применяет современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.</p>	<p>Для достижения ОПК-3.3 знать: современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.</p> <p>Для достижения ОПК-3.3 уметь: применять современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.</p> <p>Для достижения ОПК-3.3 владеть: навыком применения современного</p>

				программного обеспечения, зарегистрированного в РФ качестве медицинского изделия, и медицинских приборно-компьютерных систем для решения профессиональных задач.
		ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.	ОПК-8.1. Знает основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент», права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.	Для достижения ОПК-8.1 знать: основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент» в педиатрии, права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций. Для достижения ОПК-8.1 уметь: анализировать содержание основных правил и принципов врачебной этики в клинике детских болезней, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций. Для достижения ОПК-8.1 владеть: навыками реализации основных правил и принципов врачебной этики в педиатрии, прав и моральных обязательств медицинских работников и прав пациентов, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.
			ОПК-8.3. Использует принципы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-8.3 знать: основные принципы врачебной этики и деонтологии. Для достижения ОПК-8.3 уметь: применять правовые и этические нормы поведения, проявлять такт и деликатность в общении с коллегами и пациентами. Для достижения ОПК-8.3 владеть: навыками защиты прав потребителя и бесконфликтного разрешения ситуаций.
Б1.О.05.05	Клиническая фармакология	ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при	ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования. ОПК-2.2. Интерпретирует результаты исследований при различных морфофункциональных,	Для достижения ОПК-2.1 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования. Для достижения ОПК-2.1 уметь: оценивать морфофункциональные изменения, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при различных заболеваниях. Для достижения ОПК-2.1 владеть: навыками оценки морфофункциональных изменений при различных физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования. Для достижения ОПК-2.2 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.

		проведении биомедицинских исследований.	физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	Для достижения ОПК-2.2 уметь: распознавать изменения при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания. Для достижения ОПК-2.2 владеть: навыками интерпретации результатов исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.
		ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.	ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клинко-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.	Для достижения ОПК-3.1 знать: основные принципы и механизмы использования специализированного диагностического и лечебного оборудования в клинко-лабораторной и экспериментальной работе. Для достижения ОПК-3.1 уметь: разрабатывать план организационно-методических мероприятий с использованием специализированного диагностического и лечебного оборудования в клинко-лабораторной и экспериментальной практике. Для достижения ОПК-3.1 владеть: навыками составления алгоритма применения специализированного диагностического и лечебного оборудования в клинко-лабораторной и экспериментальной работе.
			ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.2 знать: сущность и принципы применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при выборе рациональной фармакотерапии у пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи. Для достижения ОПК-3.2 уметь: применять специализированное оборудование, медицинские изделия, биомедицинские технологии при выборе рациональной фармакотерапии у пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи. Для достижения ОПК-3.2 владеть: навыками применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при выборе рациональной фармакотерапии у пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи.
			ОПК-3.3 Применяет современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.3 знать: современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 уметь: применять современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 владеть: навыком применения современного программного обеспечения, зарегистрированного в РФ качестве медицинского изделия, и медицинских приборно-компьютерных систем для решения профессиональных задач.
ОПК-8. Способен	ОПК-8.1. Знает основные правила	Для достижения ОПК-8.1 знать: основные правила и принципы врачебной этики;		

		соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.	и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент», права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.	модели взаимоотношений «врач-пациент», права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций. Для достижения ОПК-8.1 уметь: анализировать содержание основных правил и принципов врачебной этики в медицине, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций. Для достижения ОПК-8.1 владеть: навыками реализации основных правил и принципов врачебной этики, прав и моральных обязательств медицинских работников и прав пациентов, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.
			ОПК-8.3. Использует принципы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-8.3 знать: основные принципы врачебной этики и деонтологии. Для достижения ОПК-8.3 знать: основные принципы врачебной этики и деонтологии. Для достижения ОПК-8.3 владеть: навыками защиты прав потребителя и бесконфликтного разрешения ситуаций.
Б1.О.05.06	Хирургические болезни	ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.	ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.	Для достижения ОПК-2.1 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования. Для достижения ОПК-2.1 уметь: оценивать морфофункциональные изменения, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при хирургических заболеваниях. Для достижения ОПК-2.1 владеть: навыками оценки морфофункциональных изменений при различных физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.
			ОПК-2.2. Интерпретирует результаты исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	Для достижения ОПК-2.2 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания. Для достижения ОПК-2.2 уметь: распознавать изменения при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия хирургических заболеваний. Для достижения ОПК-2.2 владеть: навыками интерпретации результатов исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия хирургических заболеваний.
		ОПК-3. Способен	ОПК-3.1. Демонстрирует знания и	Для достижения ОПК-3.1 знать: основные принципы и механизмы

		<p>использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.</p>	<p>умения использовать в клиничко-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.</p> <p>ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.</p> <p>ОПК-3.3 Применяет современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.</p>	<p>использования специализированного диагностического и лечебного оборудования в хирургии. Для достижения ОПК-3.1 уметь: разрабатывать план организационно-методических мероприятий с использованием специализированного диагностического и лечебного оборудования в клиничко-лабораторной и экспериментальной хирургической практике. Для достижения ОПК-3.1 владеть: навыками составления алгоритма применения специализированного диагностического и лечебного оборудования при диагностике и лечении хирургических заболеваний.</p> <p>Для достижения ОПК-3.2 знать: сущность и принципы основных современных методов диагностики и лечения, используемых в хирургии. Для достижения ОПК-3.2 знать: выбирать и использовать специализированное оборудование и медицинские изделия при диагностике и лечении хирургических заболеваний. Для достижения ОПК-3.2 владеть: навыками применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при проведении и оценке результатов стандартных и специальных методов исследования и лечения, используемых в хирургической практике.</p> <p>Для достижения ОПК-3.3 знать: современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 уметь: применять современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 владеть: навыком применения современного программного обеспечения, зарегистрированного в РФ качестве медицинского изделия, и медицинских приборно-компьютерных систем для решения профессиональных задач.</p>
		<p>ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.</p>	<p>ОПК-8.1. Знает основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент», права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.</p>	<p>Для достижения ОПК-8.1 знать: основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент», права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций. Для достижения ОПК-8.1 уметь: анализировать содержание основных правил и принципов врачебной этики в медицине, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций. Для достижения ОПК-8.1 владеть: навыками реализации основных правил и принципов врачебной этики, прав и моральных обязательств медицинских работников и прав пациентов, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.</p>

			ОПК-8.3. Использует принципы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-8.3 знать: основные принципы врачебной этики и деонтологии. Для достижения ОПК-8.3 знать: основные принципы врачебной этики и деонтологии. Для достижения ОПК-8.3 владеть: навыками защиты прав потребителя и бесконфликтного разрешения ситуаций.
Б1.О.05.07	Наркология и токсикология	ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.	ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинко-лабораторного исследования.	Для достижения ОПК-2.1 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы в норме и при наркологических заболеваниях и отравлениях для подбора адекватных методов клинко-лабораторного исследования. Для достижения ОПК-2.1 уметь: оценивать морфофункциональные изменения, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при наркологических заболеваниях и отравлениях. Для достижения ОПК-2.1 владеть: навыками оценки морфофункциональных изменений при различных физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека в норме и при наркологических заболеваниях и отравлениях для подбора адекватных методов клинко-лабораторного исследования.
			ОПК-2.2. Интерпретирует результаты исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	Для достижения ОПК-2.2 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы при наркологических заболеваниях и отравлениях для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания. Для достижения ОПК-2.2 уметь: интерпретировать результаты исследования при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека при наркологических заболеваниях и отравлениях. Для достижения ОПК-2.2 владеть: навыками интерпретации результатов исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия наркологического заболевания или отравления.
		ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия,	ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клинко-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.	Для достижения ОПК-3.1 знать: основные принципы и механизмы использования специализированного диагностического и лечебного оборудования в наркологии и токсикологии. Для достижения ОПК-3.1 уметь: использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование в клинко-лабораторной и экспериментальной наркологической и токсикологической практике. Для достижения ОПК-3.1 владеть: навыками применения специализированного диагностического и лечебного оборудования при диагностике и лечении наркологических заболеваний и отравлений.

		<p>лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.</p>	<p>ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Для достижения ОПК-3.2 знать: сущность и принципы применения основных современных методов диагностики и лечения, используемых в наркологии и токсикологии.</p> <p>Для достижения ОПК-3.2 уметь: применять специализированное оборудование, медицинские изделия и биомедицинские технологии при диагностике и лечении наркологических заболеваний и отравлений.</p> <p>Для достижения ОПК-3.2 владеть: алгоритмами применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий в наркологии и токсикологии.</p>
		<p>ОПК-3.3 Применяет современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.</p>	<p>Для достижения ОПК-3.3 знать: современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.</p> <p>Для достижения ОПК-3.3 уметь: применять современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.</p> <p>Для достижения ОПК-3.3 владеть: навыком применения современного программного обеспечения, зарегистрированного в РФ качестве медицинского изделия, и медицинских приборно-компьютерных систем для решения профессиональных задач.</p>	
	<p>ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.</p>	<p>ОПК-8.1. Знает основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент», права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.</p>	<p>Для достижения ОПК-8.1 знать: основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент» в наркологии и токсикологии, права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.</p> <p>Для достижения ОПК-8.1 уметь: анализировать содержание основных правил и принципов врачебной этики в наркологии и токсикологии, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.</p> <p>Для достижения ОПК-8.1 владеть: навыками реализации основных правил и принципов врачебной этики в наркологии и токсикологии, прав и моральных обязательств медицинских работников и прав пациентов, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.</p>	
		<p>ОПК-8.3. Использует принципы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Для достижения ОПК-8.3 знать: основные принципы врачебной этики и деонтологии.</p> <p>Для достижения ОПК-8.3 уметь: применять правовые и этические нормы поведения, проявлять такт и деликатность в общении с коллегами и потребителями услуг</p> <p>Для достижения ОПК-8.3 владеть: навыками защиты прав потребителя и бесконфликтного разрешения ситуаций.</p>	

Б1.О.05.08	Акушерство и гинекология	ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.	ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.	<p>Для достижения ОПК-2.1 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы в норме и при заболеваниях женской репродуктивной системы для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.</p> <p>Для достижения ОПК-2.1 уметь: оценивать морфофункциональные изменения, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при заболеваниях женской репродуктивной системы.</p> <p>Для достижения ОПК-2.1 владеть: навыками интерпретации морфофункциональных изменений при различных физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека в норме и при заболеваниях женской репродуктивной системы для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.</p>
			ОПК-2.2. Интерпретирует результаты исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	<p>Для достижения ОПК-2.2 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы при заболеваниях женской репродуктивной системы для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p> <p>Для достижения ОПК-2.2 уметь: распознавать изменения при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека при заболеваниях женской репродуктивной системы.</p> <p>Для достижения ОПК-2.2 владеть: навыками интерпретации результатов исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания женской репродуктивной системы.</p>
		ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные	ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клинико-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.	<p>Для достижения ОПК-3.1 знать: основные принципы и механизмы использования специализированного диагностического и лечебного оборудования в акушерской и гинекологической клинике.</p> <p>Для достижения ОПК-3.1 уметь: разрабатывать план организационно-методических мероприятий с использованием специализированного диагностического и лечебного оборудования в клинико-лабораторной и экспериментальной акушерской и гинекологической практике.</p> <p>Для достижения ОПК-3.1 владеть: навыками составления алгоритма применения специализированного диагностического и лечебного оборудования при диагностике и лечении заболеваний женской репродуктивной системы.</p>

		<p>средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.</p>	<p>ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Для достижения ОПК-3.2 знать: сущность и принципы основных современных методов диагностики и лечения, используемых в акушерстве и гинекологии. Для достижения ОПК-3.2 уметь: выбирать и использовать специализированное оборудование и медицинские изделия при диагностике и лечении заболеваний женской репродуктивной системы. Для достижения ОПК-3.2 владеть: навыками применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при проведении и оценке результатов стандартных и специальных методов исследования и лечения, используемых в акушерской и гинекологической практике.</p>
		<p>ОПК-3.3 Применяет современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.</p>	<p>Для достижения ОПК-3.3 знать: современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 уметь: применять современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 владеть: навыком применения современного программного обеспечения, зарегистрированного в РФ качестве медицинского изделия, и медицинских приборно-компьютерных систем для решения профессиональных задач.</p>	
	<p>ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.</p>	<p>ОПК-8.1. Знает основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент», права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.</p>	<p>Для достижения ОПК-8.1 знать: основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент» в акушерстве и гинекологии, права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций. Для достижения ОПК-8.1 уметь: анализировать содержание основных правил и принципов врачебной этики в акушерстве и гинекологии, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций. Для достижения ОПК-8.1 владеть: навыками реализации основных правил и принципов врачебной этики в акушерстве и гинекологии, прав и моральных обязательств медицинских работников и прав пациентов, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.</p>	
		<p>ОПК-8.3. Использует принципы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Для достижения ОПК-8.3 знать: основные принципы врачебной этики и деонтологии. Для достижения ОПК-8.3 уметь: применять правовые и этические нормы поведения, проявлять такт и деликатность в общении с коллегами и потребителями услуг. Для достижения ОПК-8.3 владеть: навыками защиты прав потребителя и</p>	

				бесконфликтного разрешения ситуаций.
Б1.О.05.09	Эпидемиология	ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.	ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.	Для достижения ОПК-2.1 знать: морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека. Для достижения ОПК-2.1 уметь: осуществлять подбор адекватных методов клинико-лабораторных исследований для различных состояний человека. Для достижения ОПК-2.1 владеть: навыками интерпретации полученных результатов клинико-лабораторных исследований при различных физиологических и патологических процессах.
			ОПК-2.2. Интерпретирует результаты исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	Для достижения ОПК-2.2 знать: нормы показателей, характерных для различных морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека. Для достижения ОПК-2.2 уметь: интерпретировать результаты лабораторных исследований. Для достижения ОПК-2.2 владеть: навыками распознавания и установления факта наличия или отсутствия заболевания.
		ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.	ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клинико-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.	Для достижения ОПК-3.1 знать: специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применяемое для клинико-лабораторной работы. Для достижения ОПК-3.1 уметь: использовать в клинико-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование. Для достижения ОПК-3.1 владеть: навыками работы на специализированном диагностическом и лечебном оборудовании.
			ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.2 знать: алгоритмы работы на специализированном оборудовании. Для достижения ОПК-3.2 уметь: применять медицинские изделия при выполнении медицинских манипуляций. Для достижения ОПК-3.2 владеть: биомедицинскими технологиями при решении различных профессиональных задач.
		ОПК-3.3 Применяет современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.3 знать: современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 уметь: применять современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.	

				Для достижения ОПК-3.3 владеть: навыком применения современного программного обеспечения, зарегистрированного в РФ качестве медицинского изделия, и медицинских приборно-компьютерных систем для решения профессиональных задач.
		ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.	ОПК-8.1. Знает основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент», права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.	Для достижения ОПК-8.1 знать: права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций. Для достижения ОПК-8.1 уметь: применять права и принципы врачебной этики. Для достижения ОПК-8.1 владеть: моделью взаимоотношений «врач-пациент».
			ОПК-8.3. Использует принципы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-8.3 знать: принципы врачебной этики и деонтологии. Для достижения ОПК-8.3 уметь: соблюдать деонтологические аспекты в профессиональной деятельности. Для достижения ОПК-8.3 владеть: навыками деонтологии и врачебной этики в профессиональной деятельности.
Б1.О.05.10	Неотложная и скорая медицинская помощь	ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.	ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинко-лабораторного исследования. ОПК-2.2. Интерпретирует результаты исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	Для достижения ОПК-2.1 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы в норме и при неотложных состояниях в клинике внутренних болезней для подбора адекватных методов клинко-лабораторного исследования. Для достижения ОПК-2.1 уметь: оценивать морфофункциональные изменения, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при неотложных состояниях в клинике внутренних болезней. Для достижения ОПК-2.1 владеть: навыками интерпретации морфофункциональных изменений при различных физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека при ургентных состояниях для подбора адекватных методов клинко-лабораторного исследования. Для достижения ОПК-2.2 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы при неотложных состояниях в клинике внутренних болезней, требующих срочного медицинского вмешательства. Для достижения ОПК-2.2 уметь: распознавать изменения при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека при неотложных состояниях в клинике внутренних болезней, требующих срочного медицинского вмешательства. Для достижения ОПК-2.2 владеть: навыками интерпретации результатов исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания

				состояния или установления факта наличия или отсутствия неотложного состояния в клинике внутренних болезней, требующего срочного медицинского вмешательства.
		ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.	ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клинико-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.	Для достижения ОПК-3.1 знать: основные принципы и механизмы использования специализированного диагностического и лечебного оборудования для оказания медицинской помощи при неотложных состояниях в клинике внутренних болезней. Для достижения ОПК-3.1 уметь: разрабатывать план организационно-методических мероприятий с использованием специализированного диагностического и лечебного оборудования для оказания медицинской помощи при неотложных состояниях в клинике внутренних болезней. Для достижения ОПК-3.1 владеть: навыками составления алгоритма применения специализированного диагностического и лечебного оборудования для оказания медицинской помощи при неотложных состояниях в клинике внутренних болезней.
			ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.2 знать: сущность и принципы основных современных методов диагностики и лечения неотложных состояний в клинике внутренних болезней. Для достижения ОПК-3.2 уметь: выбирать и использовать специализированное оборудование и медицинские изделия при диагностике и лечении неотложных состояний в клинике внутренних болезней. Для достижения ОПК-3.2 владеть: навыками применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при проведении и оценке результатов стандартных и специальных методов исследования и лечения неотложных состояний в клинике внутренних болезней.
			ОПК-3.3 Применяет современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.3 знать: современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 уметь: применять современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 владеть: навыком применения современного программного обеспечения, зарегистрированного в РФ качестве медицинского изделия, и медицинских приборно-компьютерных систем для решения профессиональных задач.
		ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в	ОПК-8.1. Знает основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент», права и моральные обязательства медицинских	Для достижения ОПК-8.1 знать: основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент» при оказании неотложной помощи при urgentных состояниях, права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.

		работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.	работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.	Для достижения ОПК-8.1 уметь: анализировать содержание основных правил и принципов врачебной этики при оказании неотложной помощи при urgentных состояниях, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций. Для достижения ОПК-8.1 владеть: навыками реализации основных правил и принципов врачебной этики при оказании неотложной помощи при urgentных состояниях, прав и моральных обязательств медицинских работников и прав пациентов, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.
			ОПК-8.3. Использует принципы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-8.3 знать: основные принципы врачебной этики и деонтологии. Для достижения ОПК-8.3 уметь: применять правовые и этические нормы поведения, проявлять такт и деликатность в общении с коллегами и пациентами. Для достижения ОПК-8.3 владеть: навыками защиты прав потребителя и бесконфликтного разрешения ситуаций.
Б1.О.06 Морфологический модуль				
Б1.О.06.01	Анатомия человека	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.	Для достижения ОПК-1.1 знать: методы анатомических исследований, общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма; основные детали строения и топографии органов, их систем, их основные функции в различные возрастные периоды. Для достижения ОПК-1.1 уметь: находить и показывать на наглядных пособиях органы и детали их строения, используя номенклатуру анатомических терминов; определять внешние и внутренние ориентиры, границы, проекции органов и линейных анатомических образований на поверхность тела человека; пользоваться учебной, научной и научно-популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности. Для достижения ОПК-1.1 владеть: навыками оценки особенностей строения и развития организма человека с использованием медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий; навыками использования медико-анатомического понятийного аппарата.
		ПК-3: Способен осуществлять профессиональный уход за пациентом	ПК-3.3 Осуществляет уход за пациентами различных возрастных групп в условиях учреждения здравоохранения и на дому.	Для достижения ПК-6.3 знать: особенности ухода за пациентами различных возрастных групп в условиях учреждения здравоохранения и на дому. Для достижения ПК-6.3 уметь: осуществлять уход за пациентами различных возрастных групп в условиях учреждения здравоохранения и на дому. Для достижения ПК-6.3 владеть: навыками ухода за пациентами различных возрастных групп в условиях учреждения здравоохранения и на дому
			ПК-3.5 Использует знание общих принципов строения человека,	Для достижения ПК-6.5 знать: общие принципы строения человека для квалифицированного ухода за больными в пределах своих полномочий. Для достижения ПК-6.5 уметь: использовать общие принципы строения человека

			физиологических процессов, основных закономерностей возникновения и развития заболеваний у пациентов для квалифицированного ухода за больными в пределах своих полномочий.	для квалифицированного ухода за больными в пределах своих полномочий. Для достижения ПК-6.5 владеть: общими принципами строения человека для квалифицированного ухода за больными в пределах своих полномочий.
Б1.О.06.02	Гистология, эмбриология, цитология	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.	Для достижения ОПК-1.1 знать: принципы клеточной и тканевой организации биологических объектов; взаимосвязь между морфологией биологических объектов и выполняемыми ими функциями; основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов. Для достижения ОПК-1.1 уметь: анализировать имеющуюся информацию (морфологического и физиологического характера) и на основе этого делать обоснованные выводы о строении и функциях клеток и тканей организма человека; преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в живой природе в их динамике и взаимосвязи; применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами с целью исследования гистологических и эмбриональных препаратов; продемонстрировать связь особенностей эмбриогенеза различных представителей животного мира с современными представлениями об основах эволюционной теории Для достижения ОПК-1.1 владеть: методами поиска и сбора доступной информации, представленной в данных различной природы; навыками работы с современной аппаратурой микроскопического исследования тканей; методами работы с эмбриологическими препаратами.
Б1.О.06.03	Патологическая анатомия	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.	Для достижения ОПК-1.1 знать: причины и условия возникновения и развития заболеваний у пациентов, основные закономерности влияния на здоровье человека факторов среды его обитания; механизмы возникновения, течения и исхода патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, морфологические изменения органов и тканей при патологических процессах. Для достижения ОПК-1.1 уметь: использовать и применять знания об основных закономерностях развития и морфологических изменениях органов и тканей при патологических процессах для диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов; анализировать микроскопические препараты, микро- и электронные микрофотограммы биологических объектов в норме и патологии. Для достижения ОПК-1.1 владеть: навыками оценки физиологических состояний и патологических процессов в организме человека; навыками оценки результатов лабораторных, инструментальных, макроскопических и микроскопических

		деятельности		(гистологических) методов исследования в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.
Б1.О.06.04	Патологическая физиология	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными и прикладными знаниями в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений.	Для достижения ОПК-1.1 знать: причины и условия возникновения и развития заболеваний у пациентов, основные закономерности влияния на здоровье человека факторов среды его обитания; механизмы возникновения, течения и исхода патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, морфологические изменения органов и тканей при патологических процессах. Для достижения ОПК-1.1 уметь: использовать и применять знания об основных закономерностях развития и морфологических изменениях органов и тканей при патологических процессах для диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов; анализировать микроскопические препараты, микро- и электронные микрофотограммы биологических объектов в норме и патологии. Для достижения ОПК-1.1 владеть: навыками оценки физиологических состояний и патологических процессов в организме человека; навыками оценки результатов лабораторных, инструментальных, макроскопических и микроскопических (гистологических) методов исследования в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.
Б1.О.07 Диагностический модуль				
Б1..О.07.01	Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.2. Демонстрирует умение применять и использовать фундаментальные и прикладные знания в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач. ОПК-1.3. Владеет навыками постановки и решения инновационных задач в клинико-лабораторной и экспериментальной работе.	Для достижения ОПК-1.2 знать: принципы методов современной клинической лабораторной диагностики заболеваний для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач. Для достижения ОПК-1.2 уметь: разрабатывать и оценивать правильность составления плана лабораторного обследования пациента, выполнения процедур пре- и аналитического этапа исследований в клинической лабораторной диагностике. Для достижения ОПК-1.2 владеть: навыком выполнения и оценки результатов общеклинических, биохимических, иммунологических и микробиологических исследований в клинической лабораторной диагностике для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач. Для достижения ОПК-1.3 знать: диагностические возможности методов современной клинической лабораторной диагностики заболеваний, подходы к их рациональному комбинированию для постановки и решения инновационных задач в клинико-лабораторной и экспериментальной работе. Для достижения ОПК-1.3 уметь: разрабатывать и оценивать правильность выполнения лабораторных исследований для постановки и решения инновационных задач в клинико-лабораторной и экспериментальной работе. Для достижения ОПК-1.3 владеть: навыком выполнения и оценки результатов исследований в клинической лабораторной диагностике для постановки и решения инновационных задач в клинико-лабораторной и экспериментальной работе.

		<p>ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.</p>	<p>ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Для достижения ОПК-3.2 знать: алгоритмы применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.2 уметь: составлять алгоритмы применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач Для достижения ОПК-3.2 уметь: составлять алгоритмы применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач</p>
		<p>ПК-2: Способен к разработке, организации и выполнению фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов физиологических и патологических процессов</p>	<p>ПК-2.2. Способен проводить фундаментальные научные исследования и разработки в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов физиологических и патологических процессов, а также анализировать и интерпретировать полученные результаты.</p> <p>ПК-2.4. Способен к проведению прикладных и поисковых научных исследований, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики патологических процессов, технологий персонифицированной медицины, эффективности лечения.</p>	<p>Для достижения ПК-2.2 знать: основные принципы проведения фундаментальных научных исследований в области медицины и биологии. Для достижения ПК-2.4 уметь: проводить прикладные и поисковые научные исследования, направленные на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики патологических процессов, технологий персонифицированной медицины, эффективности лечения Для достижения ПК-2.2 владеть: навыками проведения фундаментальных научных исследований в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов физиологических и патологических процессов, а также анализа и интерпретации полученных результатов.</p> <p>Для достижения ПК-2.4 знать: методологические принципы проведения прикладных и поисковых научных исследований, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики патологических процессов, технологий персонифицированной медицины, эффективности лечения. Для достижения ПК-2.4 уметь: проводить прикладные и поисковые научные исследования, направленные на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики патологических процессов, технологий персонифицированной медицины, эффективности лечения Для достижения ПК-2.4 владеть: навыками проведения прикладных и поисковых научных исследований, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики патологических процессов, технологий</p>

			<p>ПК-2.5. Применяет современные программные продукты, предназначенные для поиска научных исследований, направленных на улучшение диагностики заболеваний человека, скрининг, мониторинг заболеваний человека..</p>	<p>персонализированной медицины, эффективности лечения.</p> <p>Для достижения ПК-2.4 знать: методологические принципы проведения прикладных и поисковых научных исследований, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики патологических процессов, технологий персонализированной медицины, эффективности лечения.</p> <p>Для достижения ПК-2.5 уметь: применять современные программные продукты, предназначенные для поиска научных исследований, направленных на улучшение диагностики заболеваний человека, скрининг, мониторинг заболеваний человека.</p> <p>Для достижения ПК-2.5 владеть: навыками применения современных программных продуктов, предназначенных для поиска научных исследований, направленных на улучшение диагностики заболеваний человека, скрининг, мониторинг заболеваний человека.</p>
Б1.О.07.02	Доказательная медицина	ПК-1: Способен к проведению функциональной диагностики органов и систем человеческого организма	ПК-1.3. Способен оказывать консультативную помощь врачам-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями..	<p>Для достижения ПК-1.3 знать: принципы оказания консультативной помощи врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями.</p> <p>Для достижения ПК-1.3 уметь: оказывать консультативную помощь врачам-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями.</p> <p>Для достижения ПК-1.3 владеть: навыками оказания консультативной помощи врачам-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями.</p>

		<p>ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение.</p>	<p>ОПК-4.1. Обладает основными приемами и методами организации и проведения исследования, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности.</p>	<p>Для достижения ОПК-4.1 знать: основные приемы и методы организации и проведения исследования, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>Для достижения ОПК-4.1 уметь: использовать основные приемы и методы организации и проведения исследования, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>Для достижения ОПК-4.1 владеть: основными приемами и методами организации и проведения исследования, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности.</p>
		<p>ОПК-5: Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биофизических и иных процессов и явлений, происходящих на клеточном, органном и системном уровнях в организме человека</p>	<p>ОПК-5.1. Демонстрирует способность применять теоретические знания в области биомедицины для разработки и осуществления проектов по изучению процессов, происходящих в клетке человека.</p>	<p>Для достижения ОПК-5.1 знать: теоретические основы в области биомедицины для разработки и осуществления проектов по изучению процессов, происходящих в клетке человека.</p> <p>Для достижения ОПК-5.1 уметь: применять теоретические знания в области биомедицины для разработки и осуществления проектов по изучению процессов, происходящих в клетке человека.</p> <p>Для достижения ОПК-5.1 владеть: способностью применять теоретические знания в области биомедицины для разработки и осуществления проектов по изучению процессов, происходящих в клетке человека.</p>

Б1.О.07.03	Судебная медицина	ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение.	ОПК-4.1. Обладает основными приемами и методами организации и проведения исследования, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности.	Для достижения ОПК-4.1 знать: порядок и методики осмотра трупа, способы и методики выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования; процессуальные основы назначения и производства судебно-медицинской экспертизы. Для достижения ОПК-4.1 уметь: проводить методики выявления вещественных доказательств, их изъятие, упаковку и направление для последующего экспертного исследования с учетом требований информационной безопасности. Для достижения ОПК-4.1 владеть: навыком описания посмертных изменений, их образовании, давности, последовательности и механизмах формирования, навыком установления степени тяжести вреда, причиненного повреждением здоровью человека.
Б1.О.07.04	Функциональная диагностика	ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.	ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клиничко-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование. ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.1 знать: основные принципы и механизмы использования специализированного диагностического и лечебного оборудования для функционального исследования различных заболеваний и патологических состояний в медицине. Для достижения ОПК-3.1 уметь: использовать в клиничко-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование для функционального исследования различных заболеваний и патологических состояний в профессиональной деятельности Для достижения ОПК-3.1 владеть: навыками использования специализированного оборудования для функциональной диагностики заболеваний. Для достижения ОПК-3.2 знать: сущность и принципы основных современных методов функциональной диагностики, используемых при решении профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.2 уметь: разрабатывать алгоритм применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий для функциональной диагностики различных заболеваний и патологических состояний. Для достижения ОПК-3.2 владеть: навыками применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при проведении функциональной диагностики различных заболеваний и

				патологических состояний.
			ОПК-3.3 Применяет современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.3 знать: современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 уметь: применять современное программное обеспечение, зарегистрированное в РФ качестве медицинского изделия, и медицинские приборно-компьютерные системы для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.3 владеть: навыком применения современного программного обеспечения, зарегистрированного в РФ качестве медицинского изделия, и медицинских приборно-компьютерных систем для решения профессиональных задач.
	ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение.	ОПК-4.1. Обладает основными приемами и методами организации и проведения исследования, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности.	ПК-1.1. Обладает навыками проведения функциональной диагностики органов и систем человеческого организма, описания и интерпретации полученных данных, в том числе с использованием программного обеспечения.	Для достижения ОПК-4.1 знать: порядок и методы организации и проведения современных функциональных исследований, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности. Для достижения ОПК-4.1 уметь: проводить функциональные исследования различных заболеваний и патологических состояний, подбирая адекватные методы в соответствии с выбранной целью и сформулированными задачами, анализировать полученные данные и публично их представлять с учетом требований информационной безопасности. Для достижения ОПК-4.1 владеть: навыком проведения функциональных исследований различных заболеваний и патологических состояний, подбирая адекватные методы в соответствии с выбранной целью и сформулированными задачами, навыками анализа полученных данных и публичного их представления с учетом требований информационной безопасности Для достижения ПК-1.1 знать: принципы проведения функциональной диагностики органов и систем человеческого организма, описания и интерпретации полученных данных, в том числе с использованием программного обеспечения. Для достижения ПК-1.1 уметь: проводить функциональную диагностику органов и систем человеческого организма, описывать и интерпретировать полученные данные, в том числе с использованием программного обеспечения. Для достижения ПК-1.1 владеть: навыками проведения функциональной диагностики органов и систем человеческого организма, описания и интерпретации полученных данных, в том числе с использованием программного обеспечения.
	ПК-1: Способен к проведению функциональной диагностики			

		органов и систем человеческого организма	ПК-1.2. Обладает навыками оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.	Для достижения ПК-1.2 знать: правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. Для достижения ПК-1.2 уметь: оформлять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. Для достижения ПК-1.2 владеть: навыками оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.
Б1.О.07.05	Лучевая диагностика	ОПК-3: Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клинической и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.	Для достижения ОПК-3.1 знать: основные принципы использования и механизмы влияния специализированного диагностического и лечебного оборудования в лучевой диагностике; вредные факторы, действующие на работников отделения радионуклидной диагностики; методики проведения методов лучевой диагностики, показания и противопоказания к ним. Для достижения ОПК-3.1 уметь: выбирать и обосновывать методы лучевой диагностики, используемые в клинической и экспериментальной работе; разрабатывать план организационно-методических мероприятий с использованием специализированного диагностического и лечебного оборудования. Для достижения ОПК-3.1 владеть: методами лучевой диагностики и базисными навыками самостоятельной оценки результатов лучевой диагностики заболеваний; навыками составления алгоритма применения специализированного диагностического и лечебного оборудования в лучевой диагностике
			ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.2 знать: алгоритмы применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.2 уметь: применять специализированное оборудование, медицинские изделия, биомедицинские технологии при решении профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.2 владеть: навыками применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.
		ПК-1: Способен к проведению функциональной диагностики органов и систем человеческого организма	ПК-1.1. Обладает навыками проведения функциональной диагностики органов и систем человеческого организма, описания и интерпретации полученных данных, в том числе с использованием программного обеспечения.	Для достижения ПК-1.1 знать: принципы проведения функциональной диагностики органов и систем человеческого организма, описания и интерпретации полученных данных, в том числе с использованием программного обеспечения. Для достижения ПК-1.1 уметь: проводить функциональную диагностику органов и систем человеческого организма, описывать и интерпретировать полученные данные, в том числе с использованием программного обеспечения Для достижения ПК-1.1 владеть: навыками проведения функциональной диагностики органов и систем человеческого организма, описания и интерпретации полученных данных, в том числе с использованием программного

				обеспечения.
Б1.О.07.06	Компьютерные сети и телекоммуникации для биомедицины	ПК-2: Способен к разработке, организации и выполнению фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов физиологических и патологических процессов	ПК-2.1. Формулирует цели и задачи, разрабатывает дизайн фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии.	Для достижения ПК-2.1: Знать: понятие телекоммуникаций, программно-аппаратное обеспечение телекоммуникационных технологий. Для достижения ПК-2.1: Уметь: устанавливать и настраивать программно-аппаратное обеспечение телекоммуникационных сервисов. Для достижения ПК-2.1: Владеть: навыками программно-аппаратной настройки телекоммуникационных сервисов.
			ПК-2.3. Применяет современные программные продукты и приборно-компьютерные системы, предназначенные для проведения фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов.	Для достижения ПК-2.3: Знать: возможности и направления использования телекоммуникаций в области биофизики. Для достижения ПК-2.3: Уметь: пользоваться телекоммуникационными сервисами для решения задач профессиональной деятельности в области биофизики. Для достижения ПК-2.3: Владеть: навыками использования телекоммуникаций для решения задач профессиональной деятельности в области биофизики.
		ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования	ОПК-6.1. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-6.1: Знать: основные понятия, методы, алгоритмы и средства компьютерных сетей; основные инструментальные и вычислительные средства организации компьютерных сетей, ресурсы компьютерных сетей для использования в области биофизики. Для достижения ОПК-6.1: Уметь: использовать основные инструментальные и вычислительные средства организации и ресурсы компьютерных сетей для решения стандартных, а также научно-исследовательских задач профессиональной деятельности Для достижения ОПК-6.1: Владеть: навыком использования возможностей и ресурсов компьютерных сетей
Б1.О.07.07	Нейронные сети: распознавание	ПК-2: Способен к разработке,	ПК-2.1. Способен разрабатывать, вводить в эксплуатацию,	Для достижения ПК-2.2 знать: основные информационные технологии , применяемые в системе здравоохранения

	образов и изображений с помощью технологий ИИ	организации и выполнению фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов физиологических и патологических процессов	контролировать работу и применять современные программные продукты и приборно-компьютерные системы в сфере здравоохранения.	Для достижения ПК-2.2 уметь: применять информационные технологии в профессиональной деятельности Для достижения ПК-2.2 владеть: навыками создания информационных технологий для системы здравоохранения
			ПК-2.3. Разрабатывает системы объективизированной оценки состояния пациента на основе персональных медицинских данных, автоматизированные системы консультативной поддержки принятия решений в медицине и здравоохранении, медицинские продукты для обработки медицинских сигналов и изображений.	Для достижения ПК-2.3 знать: технологии работы с большими медицинскими данными Для достижения ПК-2.3 уметь: применять технологии ИИ для распознавания изображений и образов в профессиональной деятельности Для достижения ПК-2.3 владеть: навыками работы с искусственными нейронными сетями
		ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования	ОПК-6.1. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-6.1 знать: основы математической обработки данных Для освоения ОПК-6.1 уметь: применять методы математической обработки данных в профессиональной деятельности Для освоения ОПК-6.1 владеть: навыками работы с большими данными
Б1.О.07.08	Медицинские системы искусственного интеллекта	ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных	ОПК-6.1. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и	Для достижения ОПК-6.1 знать: основы математической обработки данных Для достижения ОПК-6.1 уметь: применять методы математической обработки данных в профессиональной деятельности

		технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования.	экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-6.1 уметь: применять методы математической обработки данных в профессиональной деятельности
		ПК-2: Способен к разработке, организации и выполнению фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов физиологических патологических процессов	ПК-2.2. Способен создавать информационные технологии, направленные на обмен данными между информационными системами различного уровня и обеспечение функциональной совместимости в системе здравоохранения.	Для достижения ПК-2.2 знать: основные информационные технологии, применяемые в системе здравоохранения Для достижения ПК-2.2 уметь: применять информационные технологии в профессиональной деятельности Для достижения ПК-2.2 владеть: навыками создания информационных технологий для системы здравоохранения
			ПК-2.3. Разрабатывает системы объективизированной оценки состояния пациента на основе персональных медицинских данных, автоматизированные системы консультативной поддержки принятия решений в медицине и здравоохранении, медицинские продукты для обработки медицинских сигналов и изображений.	Для достижения ПК-2.3 знать: технологии работы с большими медицинскими данными Для достижения ПК-2.3 уметь: применять технологии ИИ в профессиональной деятельности Для достижения ПК-2.3 владеть: навыками работы с искусственными нейронными сетями
Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Б1.В.01 Общепрофессиональный модуль				
Б1.В.01.ДВ.01 Элективные дисциплины (модули) по выбору 1				
Б1.В.01.ДВ.	Медицинская	ПК-2: Способен к	ПК-2.4. Способен к проведению	Для достижения ПК-2.4 знать: принципы проведения прикладных и поисковых

01.01	генетика	разработке, организации и выполнению фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов физиологических и патологических процессов	прикладных и поисковых научных исследований, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики патологических процессов, технологий персонифицированной медицины, эффективности лечения.	научных исследований генома человека, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики наследственных заболеваний, технологий персонифицированной медицины, эффективности лечения. Для достижения ПК-2.4 уметь: проводить прикладные и поисковые научные исследования наследственных и хромосомных заболеваний, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней их диагностики, технологий персонифицированной медицины, эффективности лечения. Для достижения ПК-2.4 уметь: проводить прикладные и поисковые научные исследования наследственных и хромосомных заболеваний, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней их диагностики, технологий персонифицированной медицины, эффективности лечения.
Б1.В.01.ДВ.01.02	Фармакогеномика	ПК-2: Способен к разработке, организации и выполнению фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов физиологических и патологических процессов	ПК-2.4. Способен к проведению прикладных и поисковых научных исследований, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики патологических процессов, технологий персонифицированной медицины, эффективности лечения.	Для достижения ПК-2.4 знать: принципы проведения прикладных и поисковых научных исследований генома человека, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики наследственных заболеваний, технологий персонифицированной медицины, эффективности лечения. Для достижения ПК-2.4 уметь: проводить прикладные и поисковые научные исследования наследственных и хромосомных заболеваний, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней их диагностики, технологий персонифицированной медицины, эффективности лечения. Для достижения ПК-2.4 уметь: проводить прикладные и поисковые научные исследования наследственных и хромосомных заболеваний, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней их диагностики, технологий персонифицированной медицины, эффективности лечения.
Б1.В.02 Клинический модуль				
Б1.В.02.ДВ.01 Элективные дисциплины (модули) по выбору 2				
Б1.В.02.ДВ.01.01	Отоларингология	ПК-1: Способен к проведению функциональной диагностики	ПК-1.1. Обладает навыками проведения, оценки и анализа клинических лабораторных исследований, направленных на	Для достижения ПК-1.1 знать: сущность и принципы основных современных клинических лабораторных исследований, направленных на распознавание состояния или установление наличия или отсутствия заболевания уха, горла и носа.

		органов и систем человеческого организма	распознавание состояния или установление наличия или отсутствия заболевания.	Для достижения ПК-1.1 уметь: проводить и анализировать результаты клинических лабораторных исследований, направленных на распознавание состояния или установление наличия или отсутствия заболевания ЛОР – органов. Для достижения ПК-1.1 владеть: навыками проведения, оценки и анализа клинических лабораторных исследований, направленных на распознавание состояния или установление наличия или отсутствия заболевания ЛОР – органов.
			ПК-1.2. Способен к ведению медицинской документации, подготовке отчетов о своей деятельности, в том числе по выполнению клинических лабораторных исследований.	Для достижения ПК-1.2 знать: методику составления и ведения медицинской документации (амбулаторная карта, история болезни и др.). Для достижения ПК-1.2 уметь: оформлять медицинскую документацию, в том числе по выполнению клинических лабораторных исследований часто встречающихся оториноларингологических заболеваний Для достижения ПК-1.2 владеть: навыками ведения медицинской документации, в том числе по выполнению клинических лабораторных исследований заболеваний уха и верхних дыхательных путей.
Б1.В.02.ДВ.01.02	Офтальмология	ПК-1: Способен к проведению функциональной диагностики органов и систем человеческого организма	ПК-1.1. Обладает навыками проведения, оценки и анализа клинических лабораторных исследований, направленных на распознавание состояния или установление наличия или отсутствия заболевания.	Для достижения ПК-1.1 знать: сущность и принципы основных современных клинических лабораторных исследований, направленных на распознавание состояния или установление наличия или отсутствия заболевания органа зрения и его придатков. Для достижения ПК-1.1 уметь: проводить и анализировать результаты клинических лабораторных исследований, направленных на распознавание состояния или установление наличия или отсутствия заболевания органа зрения и его придатков. Для достижения ПК-1.1 владеть: навыками проведения, оценки и анализа клинических лабораторных исследований, направленных на распознавание состояния или установление наличия или отсутствия заболевания органа зрения и его придатков.
			ПК-1.2. Способен к ведению медицинской документации, подготовке отчетов о своей деятельности, в том числе по выполнению клинических лабораторных исследований.	Для достижения ПК-1.2 знать: методику составления и ведения медицинской документации (амбулаторная карта, история болезни и др.) Для достижения ПК-1.2 уметь: оформлять медицинскую документацию, в том числе по выполнению клинических лабораторных исследований часто встречающихся заболеваний органа зрения и его придатков. Для достижения ПК-1.2 владеть: навыками ведения медицинской документации, в том числе по выполнению клинических лабораторных исследований офтальмопатологии.
К.М. Комплексные модули				
К.М.01 Системное и критическое мышление и информационные технологии				

К.М.01.01	Современные технологии поиска и обработки информации	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации.	Для достижения УК-1.2 знать: методы критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач. Для достижения УК-1.2 уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий Для достижения УК-1.2 владеть: критическим анализом, систематизацией и обобщением информации для решения поставленных задач
		ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования	ОПК-6.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных медико-биологических баз данных.	Для достижения ОПК-6.2 знать: методы рационального поиска информации, принципы работы информационных технологий. Для достижения ОПК-6.2 уметь: осуществлять рациональный поиск информации. Для достижения ОПК-6.2 владеть: навыком использования современных информационных систем для поиска информации.
			ОПК-6.3. Соблюдает основные принципы информационной безопасности и защиты медицинских данных.	Для достижения ОПК-6.3 знать: технические и программные средства поиска и обработки информации, оптимального выбора метода, анализа и оценки полученных результатов; требования информационной безопасности. Для достижения ОПК-6.3 уметь: использовать технические и программные средства поиска и обработки информации, оптимального выбора метода, анализа и оценки полученных результатов, требования информационной безопасности. Для достижения ОПК-6.3 владеть: навыком поиска и обработки информации, оптимального выбора метода, анализа и оценки полученных результатов в соответствии с поставленной задачей
К.М.01.02	Информатика и основы информационной безопасности	ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения;	ОПК-6.1. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-6.1 знать: основные понятия информатики и информационных технологий, принципы работы информационных технологий, основные программные средства для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности. Для достижения ОПК-6.1 уметь: использовать средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности, анализировать полученные результаты Для достижения ОПК-6.1 методами математической обработки данных наблюдений и экспериментов

		применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования	ОПК-6.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных медико-биологических баз данных.	Для достижения ОПК-6.2 знать: основные типы информационных ресурсов, в том числе правовых справочных систем и профессиональных медико-биологических баз данных, информационно-поисковых систем, основные принципы эффективного поиска необходимой информации Для достижения ОПК-6.2 уметь: осуществлять эффективный поиск информации, с использованием правовых справочных систем и профессиональных медико-биологических баз данных. Для достижения ОПК-6.2 владеть: методами эффективного поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности
			ОПК-6.3. Соблюдает основные принципы информационной безопасности и защиты медицинских данных.	Для достижения ОПК-6.3 знать: основные понятия и принципы информационной безопасности и защиты медицинских данных. Для достижения ОПК-6.3 уметь: использовать возможности информационных технологий для обеспечения информационной безопасности и защиты медицинских данных. Для достижения ОПК-6.3 владеть: основными методами защиты информации и медицинских данных
К.М.01.03	Философия	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки.	Для достижения УК-1.1 знать: Выполняет поиск информации, определяет критерии системного анализа поставленных задач. Для достижения УК-1.1 уметь: Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач. Для достижения УК-1.1 владеть: методологией критического анализа, систематизацией и обобщением информации для решения поставленных задач.
			УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач.	Для достижения УК-1.2 знать: Выполняет поиск информации, определяет критерии системного анализа поставленных задач. Для достижения УК-1.2 уметь: Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач. Для достижения УК-1.2 владеть: Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач
К.М.01.04	Медицинское право	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки.	Для достижения УК-1.1 знать: правила анализа проблемной ситуации с целью выработки стратегии действий. Для достижения УК-1.1 уметь: анализировать проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки Для достижения УК-1.1 владеть: навыками анализировать проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки.
			УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации.	Для достижения УК-1.2 знать: правила критического анализа, систематизации и обобщения информации для решения проблемной ситуации. Для достижения УК-1.2 уметь: использовать критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации

				Для достижения УК-1.2 владеть: навыками использовать критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации
К.М.01.05	Архитектура информационных систем	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки.	Для достижения УК-1.1 Знать: логико-методологический инструментарий для анализа проблемной ситуации. Для достижения УК-1.1 Уметь: разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. Для достижения УК-1.1 Владеть: навыком аргументации собственного суждения и оценки.
			УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации.	Для достижения УК-1.2 Знать: понятие системы, надежности источника информации. Для достижения УК-1.2 Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению. Для достижения УК-1.2 Владеть: навыком критического оценивания надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников.
		ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования	ОПК-6.1. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-6.1 знать: понятие архитектуры информационных систем, принципов хранения и обработки данных в информационных системах, способы взаимодействия и передачи информации между компонентами системы. Для достижения ОПК-6.1 уметь: сравнивать и анализировать современные архитектуры информационных систем. Для достижения ОПК-6.1 уметь: сравнивать и анализировать современные архитектуры информационных систем.
К.М.02 Управление проектами				

К.М.02.01	Основы управления проектами	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Определяет этапы жизненного цикла проекта и выстраивает последовательность их реализации.	Для достижения УК-2.1 знать: этапы жизненного цикла проекта и последовательность их реализации. Для достижения УК-2.1 уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Для достижения УК-2.1 владеть: навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения.
			УК-2.2. Формулирует проблему, на решение которой направлен проект, грамотно определяет цель проекта.	Для достижения УК-2.2 знать: основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности; Для достижения УК-2.2 уметь: видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. Для достижения УК-2.2 владеть: навыками конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов.
		УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.	Для достижения УК-3.1 знать: общие формы организации деятельности коллектива; основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели Для достижения УК-3.1 уметь: создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег Для достижения УК-3.1 владеть: навыками постановки цели в условиях командной работы; способами управления командной работой в решении поставленных задач; навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.
		УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов, используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития.	Для достижения УК-6.1 знать: основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда. Для достижения УК-6.1 уметь: расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач, подвергать критическому анализу проделанную работу; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. Для достижения УК-6.1 владеть: навыками выявления стимулов для саморазвития; навыками определения реалистических целей профессионального роста
К.М.02.02	Общественное здоровье и организация здравоохранения	УК-3. Способен организовывать и руководить работой	УК-3.2. Умеет организовывать и руководить работой команды.	Для достижения УК-3.2 знать: основные принципы командной работы. Для достижения УК-3.2 уметь: распределить роли в команде Для достижения УК-3.2 владеть: навыками командной работы для достижения поставленной цели.

		команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-3.3. Демонстрирует понимание результатов работы команды и личных действий в ней.	Для достижения УК-3.3 знать: основные способы оценки результатов работы и личных действий членов команды. Для достижения УК-3.3 уметь: анализировать последствия личных действий членов команды и их вклад в достижение результата Для достижения УК-3.3 владеть: навыками анализа результатов работы команды и личных действий ее членов.
		УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	Для достижения УК-10.2 знать: основные принципы экономического и финансового планирования, роль финансовых инструментов в управлении личными финансами, основные экономические и финансовые риски. Для достижения УК-10.2 уметь: использовать финансовые инструменты в планировании личных финансов и оценивать финансовые и экономические риски. Для достижения УК-10.2 владеть: навыками постановки текущих и долгосрочных финансовых целей, применения финансовых инструментов в управлении личными финансами, навыками управления экономическими и финансовыми рисками.
		УК – 11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК - 11.1. Имеет представление о содержании понятия «коррупционное поведение», основных формах его проявления и последствиях.	Для достижения УК-11.1 знать: содержание понятия «коррупционное поведение», формы его проявления и последствия. Для достижения УК-11.1 уметь: выявить формы проявления «коррупционного поведения» и его последствий. Для достижения УК-11.1 владеть: навыками выявления «коррупционного поведения» в различных его формах.
			УК - 11.3. Демонстрирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	Для достижения УК-11.3 знать: способы формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению в обществе. Для достижения УК-11.3 уметь: выявлять признаки «коррупционного поведения» Для достижения УК-11.3 владеть: навыками применения нетерпимого отношения к коррупционному поведению.

		ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования	ОПК-6.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных медико-биологических баз данных.	Для достижения ОПК-6.2 знать: основы использования библиотек справочных систем и профессиональных медико биологических баз данных Для достижения ОПК-6.2 уметь: осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности. Для достижения ОПК-6.2 владеть: навыками поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных медикобиологических баз данных.
К.М.02.03	Экономика и менеджмент в здравоохранении	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	Для достижения УК-10.1 знать: базовые принципы функционирования экономики, закономерности экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. Для достижения УК-10.1 уметь: анализировать основные показатели функционирования экономики, экономического развития, оценивать результаты экономического развития и формы участия государства в экономике. Для достижения УК-10.1 владеть: навыками анализа экономической информации о состоянии экономики, навыками применения принципов экономического анализа для принятия решений.
			УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	Для достижения УК-10.2 знать: основные принципы экономического и финансового планирования, роль финансовых инструментов в управлении личными финансами, основные экономические и финансовые риски Для достижения УК-10.2 уметь: использовать финансовые инструменты в планировании личных финансов и оценивать финансовые и экономические риски. Для достижения УК-10.2 владеть: навыками постановки текущих и долгосрочных финансовых целей, применения финансовых инструментов в управлении личными финансами, навыками управления экономическими и финансовыми рисками.

		УК – 11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК - 11.2. Разграничивает коррупционные и схожие некоррупционные явления в различных сферах жизни общества.	Для достижения УК-11.2 знать: понятие и содержание «коррупционного поведения», виды коррупционных явлений и их взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, схожие с коррупционными явления, способы профилактики коррупции Для достижения УК-11.2 уметь: оценить явления на предмет выявления признаков коррупции Для достижения УК-11.2 владеть: навыками разграничения коррупционных и схожих не коррупционных явлений в различных сферах жизни общества.
			УК - 11.3. Демонстрирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	Для достижения УК-11.3 знать: способы формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению в обществе. Для достижения УК-11.3 уметь: выявлять признаки «коррупционного поведения». Для достижения УК-11.3 владеть: навыками применения нетерпимого отношения к коррупционному поведению.
К.М.02.04	Организация научных и медико-биологических исследований	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения.	Для достижения УК-2.3. знать: основные принципы постановки конкретных задач проекта, выбора оптимального способа их решения. Для достижения УК-2.3. уметь: проектировать решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения. Для достижения УК-2.3. владеть: навыками проектирования решений конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения.
		ПК-2: Способен к разработке, организации и выполнению фундаментальных научных исследований и разработок в области	ПК-2.1. Формулирует цели и задачи, разрабатывает дизайн фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии.	Для достижения ПК-2.1. знать: цели и задачи, структуру фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии. Для достижения ПК-2.1. уметь: формулировать цели и задачи, разрабатывать дизайн фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии. Для достижения ПК-2.1. владеть: навыками формулирования цели и задач, разработки дизайна фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии.

		<p>медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов физиологических и патологических процессов</p>	<p>ПК-2.3. Применяет современные программные продукты и приборно-компьютерные системы, предназначенные для проведения фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов</p>	<p>Для достижения ПК-2.3. знать: современные программные продукты и приборно-компьютерные системы, предназначенные для проведения фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов.</p> <p>Для достижения ПК-2.3. уметь: применять современные программные продукты и приборно-компьютерные системы, предназначенные для проведения фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов</p> <p>Для достижения ПК-2.3. владеть: навыками применения современных программных продуктов и приборно- компьютерных систем, предназначенных для проведения фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов.</p>
		<p>ПК-1: Способен к проведению функциональной диагностики органов и систем человеческого организма</p>	<p>ПК-1.2. Обладает навыками оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.</p>	<p>Для достижения ПК-1.2. знать: основные принципы и требования оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.</p> <p>Для достижения ПК-1.2. уметь: оформлять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.</p> <p>Для достижения ПК-1.2. владеть: навыками оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.</p>
<p>К.М.03 Коммуникация и межкультурное взаимодействие</p>				
К.М.03.01	Иностранный язык	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Обладает знаниями особенностей и правил личной и профессиональной устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Для достижения УК-4.1.: знать языковые средства; особенности и правила академической и профессиональной, устной и письменной коммуникации на иностранном языке.</p> <p>Для достижения УК-4.1.: уметь применять языковые средства на ИЯ в сферах академического и профессионального взаимодействия; особенности и правила академической и профессиональной устной и письменной коммуникации на иностранном языке.</p> <p>Для достижения УК-4.1.: владеть навыками использования языковых средств для осуществления устной/письменной коммуникации на ИЯ с учетом особенностей и правил академической и профессиональной коммуникации</p>
		<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе</p>	<p>УК-5.3 Имеет навыки межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Для достижения УК-5.3.: знать о разнообразии культур, основные особенности межкультурного взаимодействия на иностранном языке при выполнении профессиональных задач</p> <p>Для достижения УК-5.3.: уметь взаимодействовать при выполнении профессиональных задач в ситуациях межкультурной иноязычной коммуникации с учетом культурного разнообразия.</p> <p>Для достижения УК-5.3.: владеть способами устной и письменной коммуникации</p>

		межкультурного взаимодействия		при межкультурном взаимодействии для решения профессиональных задач.
К.М.03.02	Основы перевода профессиональной литературы	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2. Демонстрирует умение применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Для достижения УК-4.2.: современные коммуникативные технологии устной и письменной коммуникации на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия Для достижения УК-4.2.: применять коммуникативные технологии в ситуации устной и письменной коммуникации на ИЯ при академическом и профессиональном взаимодействии Для достижения УК-4.2.: навыками применения современных коммуникативных технологий в соответствии с задачами устной и письменной коммуникации на ИЯ в ситуации академического и профессионального взаимодействия.
		УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Демонстрирует умение анализировать и использовать в профессиональной деятельности культурные и этические особенности среды.	Для достижения УК-5.2. : знать культурные и этические особенности в сфере профессиональной деятельности в ситуациях межкультурной коммуникации на иностранном языке Для достижения УК-5.2. : уметь анализировать культурные и этические особенности в ситуациях межкультурной иноязычной коммуникации в профессиональной деятельности Для достижения УК-5.2.: владеть навыками применения культурных и этических особенностей в ситуациях межкультурной коммуникации на иностранном языке в профессиональной деятельности .
К.М.03.03	Латинский язык	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Обладает знаниями особенностей и правил личной и профессиональной устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Для достижения УК-4.1. : знать историю развития латинского языка и медицинской терминологии; основные словари и справочные издания по медицинской терминологии и правила работы с ними Для достижения УК-4.1.:уметь пользоваться основными словарями и справочными изданиями по медицинской терминологии Для достижения УК-4.1. :владеть навыками получения информации из отечественных и зарубежных источников, перевода и анализа медицинских терминов, рецептов
К.М.03.04	Русский язык и культура речи	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том	УК-4.1 Имеет представление о правилах и принципах деловой устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и	Для достижения УК-4.1. : языковые средства, необходимые для решения коммуникативных задач в ситуации делового общения; Для достижения УК-4.1.:уметь применять языковые средства в деловой переписке/устном деловом общении; Для достижения УК-4.1. :владеть навыками использования языковых средств для осуществления устной/письменной деловой коммуникации;

		числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	иностранном(ых) языке(ах)	
			УК-4.2. Демонстрирует умение применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Для достижения УК-4.2. правила построения устной и письменной речи в ситуации деловой коммуникации Для достижения УК-4.2.:уметь писать деловое письмо/делать устное сообщение делового характера; Для достижения УК-4.2. :владеть навыками делового публичного выступления/деловой переписки;
			УК-4.3 Имеет навыки делового общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	Для достижения УК-4.3. структуру делового устного и письменного сообщения; вести беседу, высказывать собственное мнение (устно, Для достижения УК-4.3.:уметь письменно) в ситуации делового общения; Для достижения УК-4.3. :владеть навыками представления доклада в устной/письменной формах в деловой среде.
		УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Обладает базовыми знаниями об основных закономерностях социально-исторического развития общества и его культурном многообразии	Для достижения УК-5.1. основные принципы и теории культурного многообразия общества; Для достижения УК-5.1.:уметь организовывать деятельность, связанную с анализом культурном многообразия современного общества; применять на практике методы толерантного восприятия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; Для достижения УК-5.1. :владеть методами анализа основных закономерностей социально-исторического развития общества и его культурного многообразия;
			УК-5.2 Демонстрирует умение анализировать и использовать в профессиональной деятельности культурные и этические особенности среды	Для достижения УК-5.2. базовые категории анализа этических и культурных норм; использовать в профессиональной деятельности этические нормы поведения; Для достижения УК-5.2 :уметь применять понятийный аппарат гуманитарных дисциплин в своей профессиональной деятельности; Для достижения УК-5.2. :владеть технологиями анализа культурных факторов социально-политических процессов;
			УК-5.3. Ориентируется в культурном разнообразии общества и соблюдает этические нормы поведения	Для достижения УК-5.3. основные понятия и категории социальных и гуманитарных наук Для достижения УК-5.3.:уметь применять полученные знания для налаживания деловых контактов внутри государства и на международной арене в ключевых сферах профессиональной деятельности Для достижения УК-5.3. :владеть приемами оценки этического компонента поведения социально-политических субъектов;
К.М.03.05	История России	УК-5 Способен	УК-5.1 Обладает необходимыми знаниями о разнообразии культур	Для достижения УК-5.1. базовые знания об основных закономерностях социально-исторического развития общества и его культурном многообразии

		анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	и об основных принципах межкультурного взаимодействия.	Демонстрирует умение понимать и толерантно воспринимать культурное многообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах Ориентируется в культурном разнообразии общества и соблюдает этические нормы поведения
К.М.03.06	Инклюзивная компетентность в социальной и профессиональной сферах	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.	УК-9.1. Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.	Для достижения УК-9.1. основные положения дефектологии и инклюзии Для достижения УК-9.1.:уметь анализировать дефектологические знания и применять их в социальной и профессиональной сферах Для достижения УК-9.1. :владеть базовыми дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
			УК-9.2. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья	Для достижения УК-9.2. особенности современного общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, основные положения дефектологии и инклюзии Для достижения УК-9.2.:уметь воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Для достижения УК-9.2. :владеть навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом
			УК-9.3. Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья	Для достижения УК-9.3. особенности современного общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, основные положения дефектологии и инклюзии Для достижения УК-9.3.:уметь воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Для достижения УК-9.3. :владеть навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом
К.М.03.07	Этика и деонтология в биологии и медицине	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.	УК-9.2. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья.	Для достижения УК-9.2 знать: правила планирования и осуществления профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья Для достижения УК-9.2 уметь: планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья. Для достижения УК-9.2 владеть: навыками планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья
			УК-9.3. Владеет навыками взаимодействия в социальной и	Для достижения УК-9.3 знать: нормы взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья.

			профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья.	Для достижения УК-9.3 уметь: взаимодействовать в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья Для достижения УК-9.3 владеть: навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья
		ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.	ОПК-8.1. Знает основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент», права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.	Для достижения ОПК-8.1 знать: основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент», права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций Для достижения ОПК-8.1 уметь: взаимодействовать в модели «врач-пациент». Для достижения ОПК-8.1 владеть: навыками взаимодействия в модели «врач-пациент».
		ПК-3 Способен осуществлять профессиональный уход за пациентом	ПК-3.4 Способен консультировать пациента и его окружение по вопросам ухода и самоухода.	Для достижения ПК-3.4 знать: особенности проведения консультировать пациента и его окружение по вопросам ухода и самоухода Для достижения ПК-3.4 уметь: консультировать пациента и его окружение по вопросам ухода и самоухода Для достижения ПК-3.4 владеть: навыками консультировать пациента и его окружение по вопросам ухода и самоухода
			ПК-3.2 Соблюдает принципы профессиональной этики.	Для достижения ПК-3.2 знать: принципы профессиональной этики Для достижения ПК-3.2 уметь: применять принципы профессиональной этики Для достижения ПК-3.2 владеть: навыками профессиональной этики
К.М.03.08	Педагогика и методология	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Демонстрирует умение анализировать и использовать в профессиональной деятельности культурные и этические особенности среды.	Для достижения УК-5.2 знать: основные закономерности социально-исторического развития общества, различные исторические типы культур и иметь представление о их культурном многообразии; Для достижения УК-5.2 уметь: толерантно воспринимать культурное многообразие общества, объяснить феномен культуры, её роль в человеческой жизнедеятельности. Для достижения УК-5.2 владеть: навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур.
		ОПК-7. Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального образования, используя знания и	ОПК-7.1. Обладает знаниями в области клинико-лабораторной диагностики, медицины и методами эффективной организации учебной деятельности для проведения занятий в сфере профессионального образования.	Для достижения ОПК-7.1 знать: категориальный аппарат методологии педагогики и педагогики, основы методологии в соответствии с профессиональной подготовкой Для достижения ОПК-7.1 уметь: определять цели и задачи учебных занятий, проектировать содержание учебных занятий; Для достижения ОПК-7.1 владеть: навыками поиска и теоретического анализа информации в соответствии с решаемой задачей;
			ОПК-7.2. Демонстрирует	Для достижения ОПК-7.2 знать: современные формы, методы и технологии

		методологию в соответствии с профессиональной подготовкой.	способность организовывать учебную деятельность в области клинико-лабораторной диагностики и медицины, организовывать свой труд на научной основе.	обучения и самообразования; Для достижения ОПК-7.2 уметь: проектировать формы, методы и технологии решения педагогических задач в рамках учебных занятий; Для достижения ОПК-7.2 владеть: навыками проектирования и проведения учебных занятий;
			ОПК-7.3. Владеет навыками и способностью организации учебной деятельности в области клинико-лабораторной диагностики и медицины в условиях современного информационного образовательного пространства.	Для достижения ОПК-7.3 знать: теоретические основы планирования, организации и проведения учебных занятий Для достижения ОПК-7.3 уметь: планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования Для достижения ОПК-7.3 владеть: навыками применения на практике педагогических знаний и методологии в соответствии с профессиональной подготовкой
К.М.03.09	Основы Российской государственности	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.5. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Для достижения УК-5.5 знать: о ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающих её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; а также фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; Для достижения УК-5.5 уметь: находить необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; Для достижения УК-5.5 владеть навыками: осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
			УК-5.6. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	Для достижения УК-5.6 знать: о цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах; а также фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание); Для достижения УК-5.6 уметь: проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; Для достижения УК-5.6 владеть навыками: аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера

			УК-5.7. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера.	Для достижения УК-5.6 знать: о цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах; а также фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание); Для достижения УК-5.6 уметь: проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; Для достижения УК-5.7 владеть навыками: развитого чувства гражданственности и патриотизма, самостоятельного критического мышления.
К.М.04 Безопасность жизнедеятельность и здоровьесбережение				
К.М.04.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности условия безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	УК-8.1. Идентифицирует опасности и оценивает факторы риска, опирается на принципы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества.	Для достижения индикатора УК-8.1: опасности и оценивать факторы риска, опирается на принципы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, имеет представление об алгоритме оказания первой помощи, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
			УК-8.2. Обеспечивает создание и поддержание безопасных условий жизнедеятельности, оказания первой помощи в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Для достижения индикатора УК-8.2: обеспечивает создание и поддержание безопасных условий жизнедеятельности, оказания первой помощи, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
			УК-8.3. Применяет способы и технологии создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, алгоритм оказания первой помощи, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Для достижения индикатора УК-8.3: способами и технологиями создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, алгоритм оказания первой помощи, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

К.М.04.02	Физическая культура и спорт	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2. Демонстрирует умения поддержания должного уровня физической подготовленности и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Знать здоровьесберегающие технологии для поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Уметь поддерживать должный уровень физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Владеть навыками поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
			УК-7.3. Имеет навыки поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Знать научно-практические основы физической культуры и спорта; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности Уметь использовать методы и средства физической культуры и спорта для развития профессионально важных двигательных умений и навыков и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Владеть навыками использования средств и методов укрепления индивидуального здоровья, физического и спортивного совершенствования
К.М.04.03	Медицина катастроф	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	УК-8.3. Применяет способы и технологии создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, алгоритм оказания первой помощи, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Для достижения УК-8.3 знать: основы воздействия на человека негативных факторов техносферы при осуществлении профессиональной деятельности; современные способы и средства защиты населения, факторы возникновения чрезвычайных ситуаций, способы защиты от них, современные методы оказания первой помощи при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах. Для достижения УК-8.3 уметь: оценивать влияние на человека негативных факторов техносферы при осуществлении профессиональной деятельности; применять современные способы и средства защиты населения, оценивать факторы возникновения чрезвычайных ситуаций, способы защиты от них, оказывать первую помощь пострадавшим при чрезвычайных ситуациях, выполнять простые медицинские процедуры пострадавшим в чрезвычайных ситуациях Для достижения УК-8.3 владеть: методами оценки факторов возникновения чрезвычайных ситуаций, способов защиты от них, навыками оценки действия на человека негативных факторов техносферы при осуществлении профессиональной деятельности; методикой проведения основных мероприятий по защите населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, навыками оказания первой помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.

		ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.	ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.	Для достижения ОПК-3.2 знать: алгоритм действий на месте происшествия при несчастных случаях, при возникновении чрезвычайных ситуаций с применением специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий; теоретические основы проведения противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях. Для достижения ОПК-3.2 уметь: применять специализированное оборудование, медицинские изделия для выполнения простых медицинских процедур пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, для проведения основных противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях. Для достижения ОПК-3.2 владеть: алгоритмами оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, навыками организации и проведения основных противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях, применяя специализированное оборудование, медицинские изделия, биомедицинские технологии
		ПК-3 Способен осуществлять профессиональный уход за пациентом	ПК-3.2 Соблюдает принципы профессиональной этики.	Для достижения ПК-3.2 знать: принципы профессиональной этики Для достижения ПК-3.2 уметь: применять принципы профессиональной этики Для достижения ПК-3.2 владеть: навыками профессиональной этики
			ПК-3.6 Способен оказывать медицинские услуги в пределах своих полномочий	Для достижения ПК-3.6 знать: спектр медицинских услуг в пределах своих полномочий. Для достижения ПК-3.6 уметь: использовать медицинских услуг в пределах своих полномочий. Для достижения ПК-3.6 владеть: навыками медицинских услуг в пределах своих полномочий.
К.М.04.04	Гигиена и экология человека	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого	УК-8.2. Обеспечивает создание и поддержание безопасных условий жизнедеятельности, оказания первой помощи в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Для достижения УК-8.2 знать: основные условия создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности. Для достижения УК-8.2 уметь: оказывать первую помощь в повседневной жизни и в профессиональной деятельности Для достижения УК-8.2 владеть: навыками оказания первой помощи при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

		развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.		
		ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования	ОПК-6.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных медико-биологических баз данных.	Для достижения ОПК-6.2 знать: основные справочные системы, необходимые в поиске информации для решения задач профессиональной деятельности Для достижения ОПК-6.2 уметь: использовать правовые справочные системы и профессиональных медико биологических баз данных Для достижения ОПК-6.2 владеть: навыками поиска и применения информации для решения задач профессиональной деятельности
К.М.04.ДВ.01 Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту				
К.М.04.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Обладает знаниями здоровьесберегающих технологий для поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Для достижения индикатора УК-7.1: знать здоровьесберегающие технологии и нормы здорового образа жизни; методы и средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья; принципы оптимального сочетания физической и умственной нагрузки для обеспечения работоспособности, процессов саморазвития и самообразования Для достижения индикатора УК-7.1: уметь осознанно выбирать здоровьесберегающие технологии для поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности; применять методы и средства физической культуры и спорта для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования; планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития, а также условия их достижения.

				Для достижения индикатора УК-7.1: владеть навыками соблюдения норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности; навыками соблюдения физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; навыками саморазвития и управления своим временем для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
К.М.04.ДВ.01.02	Оздоровительная физическая культура	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Обладает знаниями здоровьесберегающих технологий для поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Для достижения индикатора УК-7.1: знать здоровьесберегающие технологии и нормы здорового образа жизни; методы и средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья; принципы оптимального сочетания физической и умственной нагрузки для обеспечения работоспособности, процессов саморазвития и самообразования Для достижения индикатора УК-7.1: уметь осознанно выбирать здоровьесберегающие технологии для поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности; применять методы и средства физической культуры и спорта для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования; планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития, а также условия их достижения. Для достижения индикатора УК-7.1: владеть навыками соблюдения норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности; навыками соблюдения физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; навыками саморазвития и управления своим временем для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Б2 Практика				
Б2.О Обязательная часть				
Б2.О.01 Учебная практика				
Б2.О.01.01 (У)	Ознакомительная практика	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2. Формулирует проблему, на решение которой направлен проект, грамотно определяет цель проекта.	Для достижения УК-2.2 знать: принципы определения предмета и объекта медико-биологического исследования. Для достижения УК-2.2 уметь: формулировать проблему, на решение которой направлен проект, грамотно определять цель проекта научного исследования. Для достижения УК-2.2 владеть: навыками определения предмета и объекта научного исследования исходя из цели проекта.
			УК-2.3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их	Для достижения УК-2.3 знать: основные принципы постановки конкретных задач проекта, выбора оптимального способа их решения. Для достижения УК-2.3 уметь: проектировать решение конкретных задач

			решения.	медико-биологического исследования, выбирая оптимальный способ их решения. Для достижения УК-2.3 владеть: навыками проектирования решений конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения.
		ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.2. Демонстрирует умение применять и использовать фундаментальные и прикладные знания в области медицины, биологии и других естественнонаучных направлений для постановки и решения клиничко-лабораторных и научно-исследовательских задач.	Для достижения ОПК-1.2 знать: основные понятия и методы научного исследования, научного поиска для постановки и решения клиничко-лабораторных и научно-исследовательских задач. Для достижения ОПК-1.2 уметь: организовывать и осуществлять фундаментальные и прикладные проекты медико-биологических исследований, направленных на постановку и решение клиничко-лабораторных и научно-исследовательских задач. Для достижения ОПК-1.2 владеть: навыками применения и использования фундаментальных и прикладных знаний методологии научного исследования, научного поиска для постановки и решения клиничко-лабораторных и научно-исследовательских задач.
		ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение.	ОПК-4.1. Обладает основными приемами и методами организации и проведения исследования, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности. ОПК-4.2. Использует информационные и коммуникационные технологии для обработки результатов собственной деятельности.	Для достижения ОПК-4.1 знать: порядок и методы организации и проведения современных медико-биологических исследований, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности. Для достижения ОПК-4.1 уметь: проводить научные исследования, выбирая цели и формулируя задачи, планировать, подбирать адекватные методы, собирать, обрабатывать, анализировать данные и публично их представление с учетом требований информационной безопасности. Для достижения ОПК-4.1 владеть: навыком организации и проведения научных исследований, подбирая адекватные методы в соответствии с выбранной целью и сформулированными задачами, навыками сбора, обработки, анализа полученных данных и публичного их представления с учетом требований информационной безопасности. Для достижения ОПК-4.2 знать: современные информационные и коммуникационные технологии для обработки результатов собственной деятельности. Для достижения ОПК-4.2 уметь: использовать информационные и коммуникационные технологии для обработки результатов собственной деятельности Для достижения ОПК-4.2 владеть: навыком использования информационных и коммуникационных технологий для обработки результатов собственной деятельности.

		ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования	ОПК-6.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных медико-биологических баз данных..	Для достижения ОПК-6.2 знать: основные справочные системы, необходимые в поиске информации для решения задач профессиональной деятельности. Для достижения ОПК-6.2 уметь: осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных медико-биологических баз данных. Для достижения ОПК-6.2 владеть: навыками поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных медико-биологических баз данных.
Б2.О.01.02 (У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки	Для достижения УК-1.1 знать: методологические принципы научного исследования, принципы определение предмета и объекта научного поиска. Для достижения УК-1.1 уметь: анализировать проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки. Для достижения УК-1.1 владеть: навыками анализа проблемной ситуации с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки.
		УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2. Формулирует проблему, на решение которой направлен проект, грамотно определяет цель проекта.	Для достижения УК-2.2 знать: принципы определения предмета и объекта медико-биологического исследования. Для достижения УК-2.2 уметь: формулировать проблему, на решение которой направлен проект, грамотно определять цель проекта научного исследования. Для достижения УК-2.2 владеть: навыками определения предмета и объекта научного исследования исходя из цели проекта.
		ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные	ОПК-1.2. Демонстрирует умение применять и использовать фундаментальные и прикладные знания в области медицины, биологии и других	Для достижения ОПК-1.2 знать: основные понятия и методы научного исследования, научного поиска для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач. Для достижения ОПК-1.2 уметь: организовывать и осуществлять фундаментальные и прикладные проекты медико-биологических исследований,

		<p>медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<p>естественнонаучных направлений для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач.</p>	<p>направленных на постановку и решение клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач. Для достижения ОПК-1.2 владеть: навыками применения и использования фундаментальных и прикладных знаний методологии научного исследования, научного поиска для постановки и решения клинико-лабораторных и научно-исследовательских задач.</p>
		<p>ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.</p>	<p>ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клинико-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.</p>	<p>Для достижения ОПК-3.1 знать: основные принципы и механизмы использования специализированного диагностического и лечебного оборудования при проведении научного исследования Для достижения ОПК-3.1 уметь: использовать в клинико-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование при проведении медико-биологических исследований. Для достижения ОПК-3.1 владеть: навыками использования специализированного диагностического и лечебного оборудования в клинико-лабораторной и экспериментальной работе при проведении медико-биологических исследований.</p>
<p>Б2.О.01.03 (У)</p>	<p>Клиническая практика (помощник медицинской сестры)</p>	<p>ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и</p>	<p>ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.</p>	<p>Для достижения ОПК-2.1 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы в норме и при различных заболеваниях для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования. Для достижения ОПК-2.1 уметь: оценивать морфофункциональные изменения, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования Для достижения ОПК-2.1 владеть: навыками интерпретации морфофункциональных изменений при различных физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для подбора адекватных методов</p>

		in vitro при проведении биомедицинских исследований.		клинико-лабораторного исследования
		ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.	ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клинико-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.	Для достижения ОПК-3.1 знать: основные принципы и механизмы использования специализированного диагностического и лечебного оборудования в работе палатной и процедурной медицинской сестры. Для достижения ОПК-3.1 уметь: разрабатывать план организационно-методических мероприятий с использованием специализированного диагностического и лечебного оборудования в работе палатной и процедурной медицинской сестры. Для достижения ОПК-3.1 владеть: навыками составления алгоритма применения специализированного диагностического и лечебного оборудования в клинико-лабораторной и экспериментальной работе медицинской сестры.
		ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.	ОПК-8.3. Использует принципы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-8.3 знать: основные принципы врачебной этики и деонтологии. Для достижения ОПК-8.3 уметь: применять правовые и этические нормы поведения в работе медицинской сестры, проявлять такт и деликатность в общении с коллегами и пациентами Для достижения ОПК-8.3 владеть: навыками защиты прав пациентов и бесконфликтного разрешения ситуаций.
Б2.О.02 Производственная практика				
Б2.О.02.01 (П)	Клиническая практика	ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и	ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.	Для достижения ОПК-2.1 знать: диагностически-значимые показатели биологических жидкостей человека; методы биохимических исследований; принцип работы биохимического лабораторного оборудования с целью распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания. Для достижения ОПК-2.1 уметь: проводить биохимические исследования и

		<p>патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.</p>	<p>ОПК-2.2. Интерпретирует результаты исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p>	<p>анализировать полученные результаты с целью распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания. Для достижения ОПК-2.1 владеть: методами биохимического анализа и оценки результатов биохимических исследований с целью распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания. Для достижения ОПК-2.2 знать: диагностически-значимые показатели биологических жидкостей человека для интерпретации результатов исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания. Для достижения ОПК-2.2 уметь: интерпретировать результаты клинико-лабораторных методов диагностики для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания. Для достижения ОПК-2.2 владеть: навыками интерпретации результатов клинико-лабораторных методов диагностики при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p>
		<p>ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской</p>	<p>ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Для достижения ОПК-3.2 знать: основные принципы лабораторных методов исследования, принципы работы современного лабораторного и диагностического оборудования, правила использования лекарственных средств, клеточных продуктов, генно-инженерных технологий и медицинских изделий. Для достижения ОПК-3.2 уметь: работать на современном лабораторном оборудовании общего и специального назначения, использовать лекарственные средства, клеточные продукты, генно-инженерные технологии и медицинские изделия для решения профессиональных задач. Для достижения ОПК-3.2 владеть: навыками работы на современном лабораторном оборудовании, навыками применения медицинских изделий и биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.</p>

		помощи.		
		ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.	ОПК-8.2. Соблюдает правовые нормы в профессиональной деятельности. ОПК-8.3. Использует принципы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности.	Для достижения ОПК-8.2 знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального и врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства. Для достижения ОПК-8.2 уметь: проводить мониторинг законов и подзаконных нормативных актов, регулирующих профессиональную деятельность специалиста. Для достижения ОПК-8.2 владеть: навыками толкования норм медицинского права. Для достижения ОПК-8.3 знать: основные принципы врачебной этики и деонтологии. Для достижения ОПК-8.3 уметь: применять правовые и этические нормы поведения в работе врача, проявлять такт и деликатность в общении с коллегами и пациентами. Для достижения ОПК-8.3 владеть: навыками защиты прав пациентов и бесконфликтного разрешения ситуаций.
		ПК-1: Способен к проведению функциональной диагностики органов и систем человеческого организма	ПК-1.1. Обладает навыками проведения функциональной диагностики органов и систем человеческого организма, описания и интерпретации полученных данных, в том числе с использованием программного обеспечения. ПК-1.2. Обладает навыками оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. ПК-1.3. Способен оказывать консультативную помощь врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями.	Для достижения ПК-1.1 знать: алгоритмы проведения функциональной диагностики органов и систем человеческого организма, описания и интерпретации полученных данных, в том числе с использованием программного обеспечения. Для достижения ПК-1.1 уметь: проводить функциональную диагностику органов и систем человеческого организма, описывать и интерпретировать полученные данные, в том числе с использованием программного обеспечения. Для достижения ПК-1.1 владеть: навыками проведения функциональной диагностики органов и систем человеческого организма, описания и интерпретации полученных данных, в том числе с использованием программного обеспечения. Для достижения ПК-1.2 знать: принципы оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. Для достижения ПК-1.2 уметь: оформлять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. Для достижения ПК-1.2 владеть: навыками оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. Для достижения ПК-1.3 знать: принципы оказания консультативной помощи врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями. Для достижения ПК-1.3 уметь: оказывать консультативную помощь врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями. Для достижения ПК-1.3 владеть: навыками оказания консультативной помощи

				врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями.
			ПК-1.4. Способен к проведению санитарно-гигиенического просвещения пациентов (их законных представителей) с целью формирования здорового образа жизни; осуществлять медицинские осмотры, диспансеризацию с целью раннего выявления хронических заболеваний и основных факторов риска.	Для достижения ПК-1.4 знать: принципы проведения санитарно-гигиенического просвещения пациентов (их законных представителей) с целью формирования здорового образа жизни; проведения медицинских осмотров, диспансеризации с целью раннего выявления хронических заболеваний и основных факторов риска. Для достижения ПК-1.4 уметь: проводить санитарно-гигиеническое просвещение пациентов (их законных представителей) с целью формирования здорового образа жизни; осуществлять медицинские осмотры, диспансеризацию с целью раннего выявления хронических заболеваний и основных факторов риска. Для достижения ПК-1.4 владеть: навыками проведения санитарно-гигиенического просвещения пациентов (их законных представителей) с целью формирования здорового образа жизни; осуществлять медицинские осмотры, диспансеризацию с целью раннего выявления хронических заболеваний и основных факторов риска.
		ПК-3 Способен осуществлять профессиональный уход за пациентом	ПК-3.2 Соблюдает принципы профессиональной этики.	Для достижения ПК-3.2 знать: принципы профессиональной этики Для достижения ПК-3.2 уметь: применять принципы профессиональной этики Для достижения ПК-3.2 владеть: навыками профессиональной этики
			ПК-3.6 Способен оказывать медицинские услуги в пределах своих полномочий	Для достижения ПК-3.6 знать: спектр медицинских услуг в пределах своих полномочий. Для достижения ПК-3.6 уметь: использовать медицинских услуг в пределах своих полномочий. Для достижения ПК-3.6 владеть: навыками медицинских услуг в пределах своих полномочий.
Б2.О.02.02 (П)	Научно-исследовательская работа	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	УК-4.2. Демонстрирует умение применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Для достижения УК-4.2 знать: терминологию для выполнения разных типов перевода академического текста с иностранного(-ых) языка в профессиональных целях, особенности построения устного выступления и принципы ведения эффективной дискуссии на международных мероприятиях, имеющих академическую и профессиональную направленность; особенности и основные характеристики письменной речи для академических целей. Для достижения УК-4.2 уметь: применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке(ах).

	профессионального взаимодействия		Для достижения УК-4.2 владеть: навыками использования современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).
	ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение.	ОПК-4.1. Обладает основными приемами и методами организации и проведения исследования, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности.	Для достижения ОПК-4.1 знать: порядок и методы организации и проведения современных медико-биологических исследований, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности. Для достижения ОПК-4.1 уметь: проводить научные исследования, выбирая цели и формулируя задачи, планировать, подбирать адекватные методы, собирать, обрабатывать, анализировать данные и публично их представление с учетом требований информационной безопасности. Для достижения ОПК-4.1 владеть: навыками организации и проведения научных исследований, подбирая адекватные методы в соответствии с выбранной целью и сформулированными задачами, навыками сбора, обработки, анализа полученных данных и публичного их представления с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4.2. Использует информационные и коммуникационные технологии для обработки результатов собственной деятельности.		Для достижения ОПК-4.2 знать: современные информационные и коммуникационные технологии для обработки результатов собственной деятельности Для достижения ОПК-4.2 уметь: использовать информационные и коммуникационные технологии для обработки результатов собственной деятельности. Для достижения ОПК-4.2 владеть: навыками использования информационных и коммуникационных технологий для обработки результатов собственной деятельности.	
ОПК-4.3. Владеет навыками внедрения полученных результатов медико-биологического исследования в практическое здравоохранение.		Для достижения ОПК-4.3 знать: принципы внедрения полученных результатов медико-биологического исследования в практическое здравоохранение. Для достижения ОПК-4.3 уметь: проводить оценку научной и практической значимости полученных результатов медико-биологического исследования. Для достижения ОПК-4.3 владеть: навыками внедрения результатов медико-биологических исследований в практическое здравоохранение.	
	ОПК-5. Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению	ОПК-5.2. Имеет необходимые навыки для организации и управления проектами в области биомедицины.	Для достижения ОПК-5.2 знать: основные принципы организации и управления проектами в области биомедицины Для достижения ОПК-5.2 уметь: использовать знания в области биологии и медицины, а также навыки проектной и научно-исследовательской деятельности для организации и управления проектами в области биомедицины. Для достижения ОПК-5.2 владеть: навыками организации и управления проектами в области биомедицины.

	<p>биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека.</p>		
	<p>ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования</p>	<p>ОПК-6.1. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Для достижения ОПК-6.1 знать: принципы и методы математической обработки данных наблюдений и экспериментов, принципы работы специализированного программного обеспечения. Для достижения ОПК-6.1 уметь: использовать специализированное оборудование и программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов. Для достижения ОПК-6.1 владеть: навыками использовать специализированного оборудования и программного обеспечения для математической обработки данных наблюдений и экспериментов.</p>
	<p>ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.</p>	<p>ОПК-8.3. Использует принципы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Для достижения ОПК-8.3 знать: основные принципы врачебной этики и деонтологии Для достижения ОПК-8.3 уметь: применять правовые и этические нормы поведения в работе врача, проявлять такт и деликатность в общении с коллегами и пациентами. Для достижения ОПК-8.3 владеть: навыками защиты прав пациентов и бесконфликтного разрешения ситуаций</p>
	<p>ПК-1: Способен к проведению функциональной</p>	<p>ПК-1.1. Обладает навыками проведения функциональной диагностики органов и систем</p>	<p>Для достижения ПК-1.1 знать: алгоритмы проведения функциональной диагностики органов и систем человеческого организма, описания и интерпретации полученных данных, в том числе с использованием программного</p>

	диагностики органов и систем человеческого организма	человеческого организма, описания и интерпретации полученных данных, в том числе с использованием программного обеспечения.	обеспечения. Для достижения ПК-1.1 уметь: проводить функциональную диагностику органов и систем человеческого организма, описывать и интерпретировать полученные данные, в том числе с использованием программного обеспечения. Для достижения ПК-1.1 владеть: навыками проведения функциональной диагностики органов и систем человеческого организма, описания и интерпретации полученных данных, в том числе с использованием программного обеспечения.
		ПК-1.2. Обладает навыками оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.	Для достижения ПК-1.2 знать: принципы оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. Для достижения ПК-1.2 уметь: оформлять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. Для достижения ПК-1.2 владеть: навыками оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.
	ПК-2: Способен к разработке, организации и выполнению фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов физиологических и патологических процессов	ПК-2.1. Формулирует цели и задачи, разрабатывает дизайн фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии.	Для достижения ПК-2.1 знать: алгоритм проведения фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии. Для достижения ПК-2.1 уметь: формулировать цель и задачи фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии. Для достижения ПК-2.1 владеть: навыками формулировки цели и задач фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии.
		ПК-2.2. Способен проводить фундаментальные научные исследования и разработки в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов физиологических и патологических процессов, а также анализировать и интерпретировать полученные результаты.	Для достижения ПК-2.2 знать: теоретические основы молекулярных процессов, протекающих в живых системах; современные методы и подходы для оценки, анализа и интерпретации полученных результатов. Для достижения ПК-2.2 уметь: проводить фундаментальные научные исследования и разработки в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов, а также анализировать и интерпретировать полученные результаты. Для достижения ПК-2.2 владеть: навыками проведения фундаментальных научных исследований и разработки в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов, а также анализировать и интерпретировать полученные результаты.
		ПК-2.3. Применяет современные программные продукты и приборно-компьютерные системы, предназначенные для проведения фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с	Для достижения ПК-2.3 знать: современные программные продукты и приборно-компьютерные системы, предназначенные для проведения фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов. Для достижения ПК-2.3 уметь: применять современные программные продукты и приборно-компьютерные системы, предназначенные для проведения фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и

			<p>целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов.</p>	<p>биологии с целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов Для достижения ПК-2.3 владеть: навыками применения современных программных продуктов и приборно-компьютерных систем, предназначенных для проведения фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов.</p>
			<p>ПК-2.4. Способен к проведению прикладных и поисковых научных исследований, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики патологических процессов, технологий персонализированной медицины, эффективности лечения.</p>	<p>Для достижения ПК-2.4 знать: принципы проведения прикладных и поисковых научных исследований, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики патологических процессов, технологий персонализированной медицины, эффективности лечения. Для достижения ПК-2.4 уметь: проводить прикладные и поисковые научные исследования, направленные на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики патологических процессов, технологий персонализированной медицины, эффективности лечения. Для достижения ПК-2.4 владеть: навыками проведения прикладных и поисковых научных исследований, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики патологических процессов, технологий персонализированной медицины, эффективности лечения.</p>
			<p>ПК-2.5. Применяет современные программные продукты, предназначенные для поиска научных исследований, направленных на улучшение диагностики заболеваний человека, скрининг, мониторинг заболеваний человека..</p>	<p>Для достижения ПК-2.5 знать: современные программные продукты, предназначенные для поиска научных исследований, направленных на улучшение диагностики заболеваний человека, скрининг, мониторинг заболеваний человека. Для достижения ПК-2.5 уметь: применять современные программные продукты, предназначенные для поиска научных исследований, направленных на улучшение диагностики заболеваний человека, скрининг, мониторинг заболеваний человека. Для достижения ПК-2.5 владеть: навыками применения современных программных продуктов, предназначенных для поиска научных исследований, направленных на улучшение диагностики заболеваний человека, скрининг, мониторинг заболеваний человека.</p>

2.О.02.03 (П)	Преддипломная практика	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2. Демонстрирует умение применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Для достижения УК-4.2 знать: терминологию для выполнения разных типов перевода академического текста с иностранного(-ых) языка в профессиональных целях, особенности построения устного выступления и принципы ведения эффективной дискуссии на международных мероприятиях, имеющих академическую и профессиональную направленность; особенности и основные характеристики письменной речи для академических целей. Для достижения УК-4.2 уметь: применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке(ах). Для достижения УК-4.2 владеть: навыками использования современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).
		УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2. Определяет цели и приоритеты собственной деятельности и способы их достижения.	Для достижения ОПК-6.2 знать: основные принципы профессионального и личностного развития; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки. Для достижения ОПК-6.2 уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития; расставлять приоритеты Для достижения ОПК-6.2 владеть: навыками совершенствования своей познавательной деятельности на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни
			УК-6.3. Планирует результаты собственной деятельности с учетом необходимых ресурсов.	Для достижения ОПК-6.3 знать: виды ресурсов (личностных, ситуативных, временных и т.д.) и их пределы, необходимые для успешного выполнения профессиональных задач; принципы и методы саморазвития и самообразования, принципы и методы управления временем. Для достижения ОПК-6.3 уметь: оптимально управлять своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Для достижения ОПК-6.3 владеть: навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

		<p>ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.</p>	<p>ОПК-2.3. Имеет навыки моделирования патологических состояний in vivo и in vitro для проведения биомедицинских исследований.</p>	<p>Для достижения ОПК-2.3 знать: структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функции органов и систем; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней. Для достижения ОПК-2.3 уметь: применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах для разработки и подбора моделей при проведении биомедицинских исследований Для достижения ОПК-2.3 владеть: навыками создания моделей патологических состояний in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.</p>
		<p>ОПК-6: Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования</p>	<p>ОПК-6.1. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Для достижения ОПК-6.1 знать: принципы и методы математической обработки данных наблюдений и экспериментов, принципы работы специализированного программного обеспечения. Для достижения ОПК-6.1 уметь: использовать специализированное оборудование и программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов Для достижения ОПК-6.1 владеть: навыками использовать специализированного оборудования и программного обеспечения для математической обработки данных наблюдений и экспериментов</p>
		<p>ОПК-8. Способен соблюдать принципы</p>	<p>ОПК-8.3. Использует принципы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Для достижения ОПК-8.3 знать: основные принципы врачебной этики и деонтологии. Для достижения ОПК-8.3 уметь: применять правовые и этические нормы</p>

		<p>врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.</p>		<p>поведения в работе врача, проявлять такт и деликатность в общении с коллегами и пациентами. Для достижения ОПК-8.3 владеть: навыками защиты прав пациентов и бесконфликтного разрешения ситуаций.</p>
		<p>ОПК-5: Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биофизических и иных процессов и явлений, происходящих на клеточном, органном и системном уровнях в организме человека</p>	<p>ОПК-5.2. Имеет необходимые навыки для организации и управления проектами в области биомедицины.</p>	<p>Для достижения ОПК-5.2 знать: основные принципы организации и управления проектами в области биомедицины. Для достижения ОПК-5.2 уметь: использовать знания в области биологии и медицины, а также навыки проектной и научно-исследовательской деятельности для организации и управления проектами в области биомедицины. Для достижения ОПК-5.2 владеть: навыками организации и управления проектами в области биомедицины.</p>
		<p>ПК-1: Способен к проведению функциональной диагностики органов и систем человеческого организма</p>	<p>ПК-1.1. Обладает навыками проведения функциональной диагностики органов и систем человеческого организма, описания и интерпретации полученных данных, в том числе с использованием программного обеспечения.</p>	<p>Для достижения ПК-1.1 знать: алгоритмы проведения функциональной диагностики органов и систем человеческого организма, описания и интерпретации полученных данных, в том числе с использованием программного обеспечения. Для достижения ПК-1.1 уметь: проводить функциональную диагностику органов и систем человеческого организма, описывать и интерпретировать полученные данные, в том числе с использованием программного обеспечения. Для достижения ПК-1.1 владеть: навыками проведения функциональной диагностики органов и систем человеческого организма, описания и интерпретации полученных данных, в том числе с использованием программного обеспечения.</p>

			ПК-1.2. Обладает навыками оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.	Для достижения ПК-1.2 знать: принципы оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. Для достижения ПК-1.2 уметь: оформлять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. Для достижения ПК-1.2 владеть: навыками оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.
			ПК-1.3. Организует и проводит контроль качества на всех этапах клинических лабораторных исследований.	Для достижения ПК-1.3 знать: порядок оказания медицинской помощи и клинические рекомендации для оказания консультативной помощи врачам-специалистам. Для достижения ПК-1.3 уметь: оказывать консультативную помощь врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями. Для достижения ПК-1.3 владеть: навыками оказания консультативной помощи врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями.
			ПК-1.4. Способен к проведению санитарно-гигиенического просвещения пациентов (их законных представителей) с целью формирования здорового образа жизни; осуществлять медицинские осмотры, диспансеризацию с целью раннего выявления хронических заболеваний и основных факторов риска.	Для достижения ПК-1.4 знать: порядок проведения санитарно-гигиенического просвещения пациентов (их законных представителей) с целью формирования здорового образа жизни; осуществлять медицинские осмотры, диспансеризацию с целью раннего выявления хронических заболеваний и основных факторов риска. Для достижения ПК-1.4 уметь: проводить санитарно-гигиеническое просвещение пациентов (их законных представителей) с целью формирования здорового образа жизни; осуществлять медицинские осмотры, диспансеризацию с целью раннего выявления хронических заболеваний и основных факторов риска. Для достижения ПК-1.4 владеть: навыками проведения санитарно-гигиенического просвещения пациентов (их законных представителей) с целью формирования здорового образа жизни; осуществлять медицинские осмотры, диспансеризацию с целью раннего выявления хронических заболеваний и основных факторов риска.
		ПК-2: Способен к разработке, организации и выполнению фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных	ПК-2.1. Формулирует цели и задачи, разрабатывает дизайн фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии.	Для достижения ПК-2.1 знать: алгоритм проведения фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии. Для достижения ПК-2.1 уметь: формулировать цель и задачи фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии. Для достижения ПК-2.1 владеть: навыками формулировки цели и задач фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии.
			ПК-2.2. Способен проводить фундаментальные научные исследования и разработки в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных	Для достижения ПК-2.2 знать: теоретические основы молекулярных процессов, протекающих в живых системах; современные методы и подходы для оценки, анализа и интерпретации полученных результатов. Для достижения ПК-2.2 уметь: проводить фундаментальные научные исследования и разработки в области медицины и биологии с целью выяснения

		<p>механизмов физиологических и патологических процессов</p>	<p>механизмов физиологических и патологических процессов, а также анализировать и интерпретировать полученные результаты.</p>	<p>молекулярных механизмов биохимических процессов, а также анализировать и интерпретировать полученные результаты. Для достижения ПК-2.2 владеть: навыками проведения фундаментальных научных исследований и разработки в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов, а также анализировать и интерпретировать полученные результаты.</p>
			<p>ПК-2.3. Применяет современные программные продукты и приборно-компьютерные системы, предназначенные для проведения фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов.</p>	<p>Для достижения ПК-2.3 знать: современные программные продукты и приборно-компьютерные системы, предназначенные для проведения фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов. Для достижения ПК-2.3 уметь: применять современные программные продукты и приборно-компьютерные системы, предназначенные для проведения фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов Для достижения ПК-2.3 владеть: навыками применения современных программных продуктов и приборно-компьютерных систем, предназначенных для проведения фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов.</p>
			<p>ПК-2.4. Способен к проведению прикладных и поисковых научных исследований, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики патологических процессов, технологий персонализированной медицины, эффективности лечения.</p>	<p>Для достижения ПК-2.4 знать: принципы проведения прикладных и поисковых научных исследований, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики патологических процессов, технологий персонализированной медицины, эффективности лечения. Для достижения ПК-2.4 уметь: проводить прикладные и поисковые научные исследования, направленные на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики патологических процессов, технологий персонализированной медицины, эффективности лечения. Для достижения ПК-2.4 владеть: навыками проведения прикладных и поисковых научных исследований, направленных на улучшение и разработку новых методов скрининга и ранней диагностики патологических процессов, технологий персонализированной медицины, эффективности лечения.</p>

			ПК-2.5. Применяет современные программные продукты, предназначенные для поиска научных исследований, направленных на улучшение диагностики заболеваний человека, скрининг, мониторинг заболеваний человека..	Для достижения ПК-2.5 знать: современные программные продукты, предназначенные для поиска научных исследований, направленных на улучшение диагностики заболеваний человека, скрининг, мониторинг заболеваний человека. Для достижения ПК-2.5 уметь: применять современные программные продукты, предназначенные для поиска научных исследований, направленных на улучшение диагностики заболеваний человека, скрининг, мониторинг заболеваний человека. Для достижения ПК-2.5 владеть: навыками применения современных программных продуктов, предназначенных для поиска научных исследований, направленных на улучшение диагностики заболеваний человека, скрининг, мониторинг заболеваний человека.
ФТД Факультативные дисциплины				
ФТД.01	Организация работы лечебных учреждений	УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки.	Для достижения УК-1.1 знать: Основы системного подхода Для достижения УК-1.1 уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий Для достижения УК-1.1 владеть: Навыками адекватного критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
		ПК-3: Способен осуществлять профессиональный уход за пациентом	ПК-3.1. Способен эффективно общаться с пациентом и его окружением в процессе профессиональной деятельности.	Для достижения индикатора ПК-6.1: основы профессионального ухода за пациентом Для достижения индикатора ПК-6.1: уметь применять профессионального ухода за пациентом Для достижения индикатора ПК-6.1: владеть навыками профессионального ухода за пациентом
ФТД.02	Технология оказания и особенности ухода за пациентами с различными заболеваниями	ПК-3: Способен осуществлять профессиональный уход за пациентом	ПК-3.1. Способен эффективно общаться с пациентом и его окружением в процессе профессиональной деятельности.	Для достижения индикатора ПК-6.1: основы профессионального ухода за пациентом Для достижения индикатора ПК-6.1: уметь применять профессионального ухода за пациентом Для достижения индикатора ПК-6.1: владеть навыками профессионального ухода за пациентом
		УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая	УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.	Для достижения индикатора УК-3.1: знать Основные командные стратегии для достижения поставленной цели Для достижения индикатора УК-3.1: уметь руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели Для достижения индикатора УК-3.1: владеть навыками организовывать и

		командную стратегию для достижения поставленной цели		руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
ФТД.03	Правовые основы работы медицинской сестры	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК - 11.1. Имеет представление о содержании понятия «коррупционное поведение», основных формах его проявления и последствиях.	Для достижения УК-11.1 знать: причины коррупционного поведения и его признаки; Для достижения УК-11.1 уметь распознавать коррупционное поведение; Для достижения УК 11.1. владеть умением формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	
			УК - 11.2. Разграничивает коррупционные и схожие некоррупционные явления в различных сферах жизни общества	Для достижения УК - 11.2. знать способы противодействия коррупционному поведению; Для достижения УК - 11.2. уметь противодействовать коррупционному поведению; Для достижения УК 11.2. владеть умением реагировать на коррупционное поведение;	
			УК - 11.3. Демонстрирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Для достижения УК - 11.3. знать признаки коррупционного поведения. Для достижения УК - 11.3. уметь- распознавать и противодействовать коррупционному поведению. Для достижения УК 11.3 навыками распознавать коррупционное поведение	
		ПК-3: Способен осуществлять профессиональный уход за пациентом	ПК-3.1. Способен эффективно общаться с пациентом и его окружением в процессе профессиональной деятельности.	ПК-3.1.1. Для достижения индикатора ПК-6.1: основы профессионального ухода за пациентом Для достижения индикатора ПК-6.1: уметь осуществлять профессиональный уход за пациентом; Для достижения индикатора ПК-6.1: владеть навыками осуществлять профессиональный уход за пациентом	
				ПК-3.2 Соблюдает принципы профессиональной этики.	Для достижения индикатора ПК-6.2: особенности осуществления профессионального ухода за пациентом Для достижения индикатора ПК-6.2: уметь распознавать непрофессиональный уход за пациентом; Для достижения индикатора ПК-6.2: владеть навыками оказания неотложной помощи
				ПК-3.3 Осуществляет уход за пациентами различных возрастных групп в условиях учреждения здравоохранения и на дому	Для достижения индикатора ПК-6.3 знать способы осуществления профессионального ухода за пациентом Для достижения индикатора ПК-6.3: уметь оказывать неотложную помощь пациенту Для достижения индикатора ПК-6.3: владеть навыками осуществления профессионального ухода за пациентом