

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ПМФИ - филиала
ФГБОУ ВО ВолгГМУ
Минздрава России

_____М.В. Черников
«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Образовательная программа: специалитет по специальности Лечебное дело
шифр 31.05.01

Кафедра: хирургических дисциплин

Курс: 2

Семестр: 3

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ, из них 44 часа контактной работы
обучающегося с преподавателем

Промежуточная аттестация: зачет – 3 семестр

Пятигорск, 2021 год

Рабочая программа разработана

И.о. заведующего кафедрой хирургических дисциплин, к.м.н., Емкужев К.Э.

Преподаватель кафедры хирургических дисциплин, Догадин С.П.

протокол № _____ от «_____» _____ 202__ г.

И.о. зав. кафедрой хирургических дисциплин _____ Емкужев К.Э.

Рабочая программа согласована с библиотекой

Заведующая библиотекой _____ Глущенко Л.Ф.

Рабочая программа рассмотрена учебно-методической комиссией по блоку профессиональных дисциплин по медицинским специальностям

протокол № _____ от «_____» _____ 2021 г.

Председатель УМК _____ Игнатиади О.Н.

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП на заседании Ученого Совета ПМФИ

протокол № 1 от «31» августа 2021 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО – специалитет по специальности Лечебное дело шифр 31.05.01

1.1. Цель дисциплины: обеспечение обучающихся необходимой информацией для овладения знаниями в области лучевой диагностики для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности по специальности 31.05.01 «Лечебное дело», овладение студентами знаниями диагностических возможностей различных методов лучевой визуализации, а также принципами получения изображения при лучевых способах диагностики (рентгенологический, ультразвуковой, радионуклидный, магнитно-резонансный, тепловизионный).

1.2. Задачи дисциплины:

- приобретение студентами знаний в области лучевой визуализации и лучевой терапии;
 - обучение студентов важнейшим методам лучевой визуализации и диагностики (рентгеновскими, ультразвуковыми, радиоизотопными, магнитно-резонансными, тепловизионными); позволяющими правильно поставить заключение,
 - обучение студентов распознаванию основных признаков заболеваний при осмотре рентгенограмм,
 - обучение студентов умению выделить ведущие рентгеновские признаки, симптомы, синдромы и т.д.,
 - обучение студентов выбору оптимальных методов диагностики и составлению алгоритма дифференциальной диагностики;
 - обучение студентов оформлению медицинской документации (описание рентгенограммы области груди, головы (челюстно-лицевой зоны));
 - ознакомление студентов с принципами организации и работы отделений лучевой диагностики и лучевой терапии;
 - формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
 - формирование навыков общения с больным с учетом этики и деонтологии в отделениях лучевой диагностики;
 - формирование у студента навыков общения с коллективом.
- 1.3. Место дисциплины в структуре ОП

Блок 1, обязательная часть.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
<p>ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза.</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p> <p>ПК-2. Способен проводить обследование пациента при наличии медицинских</p>	<p>ОПК 4.1 Знает: ОПК-4.1.1. Знает топографическую анатомию, этиологию и патогенез, и клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи;</p> <p>возрастные,</p>	<p>принципы получения изображения при лучевых способах визуализации (рентгенологический, ультразвуковой, радионуклидный, магнитно-резонансный тепловизионный);</p> <p>диагностические возможности различных способов, методов, методик лучевой диагностики;</p> <p>основные лучевые симптомы и</p>	<p>определить целесообразность, вид и последовательность применения методов лучевой диагностики.</p> <p>собрать и проанализировать информацию о состоянии здоровья пациента;</p> <p>установить противопоказания к применению методов лучевой диагностики;</p> <p>дать рекомендации по подготовке к</p>	<p>правильного ведения медицинской документации</p> <p>интерпретации результатов лучевых методов диагностики</p> <p>выписки направления на лучевое диагностическое обследование</p> <p>владения медико-анатомическим понятийным аппаратом;</p> <p>общеклинического</p>			+

<p>показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>гендерные и этнические особенности протекания патологических процессов; состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме; ОПК-4.1.2. Знает методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у детей и взрослых (их законных представителей); методику осмотра и физикального обследования; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;</p>	<p>синдромы; принципы и возможности лучевой терапии; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма взрослого человека и подростка; функциональные системы организма детей и подростков, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах; методы проведения неотложных мероприятий и показания для госпитализации взрослых и подростков;</p>	<p>лучевому обследованию; опознать изображение органов человека и указать их основные анатомические структуры на результатах лучевых обследований; анализировать результаты лучевой диагностики с помощью протокола лучевого обследования или консультации специалиста лучевой диагностики; определить целесообразность, вид и последовательность применения методов лучевой терапии. решать деонтологические вопросы, связанные с проведением лучевой диагностики и терапии. проводить</p>	<p>осмотра (пальпация, перкуссия, аускультация)</p>			
--	--	---	---	---	--	--	--

	<p>ОПК-4.2. Умеет: ОПК-4.2.2. Умеет: интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования детей и взрослых; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; ОПК-4.2.3. Умеет: направлять детей и</p>	<p>клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения.</p>	<p>самостоятельную работу с учебной, научной и нормативной справочной литературой, а также с медицинскими сайтами в Интернете</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>взрослых на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования, консультации к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ОПК-4.2.4. Умеет: интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить дифференциальную диагностику заболеваний у детей и взрослых;</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>выявлять клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.</p> <p>ОПК-4.3. Владеет: ОПК-4.3.2. Владеет навыком: формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей-специалистов; направления пациентов на инструментальные, лабораторные,</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>дополнительные исследования, консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов; постановки предварительного диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); применения медицинских изделий,</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	предусмотренных порядком оказания медицинской помощи;						
	ОПК-5.1. Знает: ОПК-5.1.1. Знает общебиологические закономерности, основы наследственности и изменчивости, анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека.						
	ПК-2.1. Знает: ПК-2.1.6. Знает методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований,						

	<p>правила интерпретации их результатов; ПК-2.1.9. Знает методику полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и МКБ.</p> <p>ПК-2.2. Умеет: ПК-2.2.4. Умеет обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента;</p> <p>ПК-2.3. Владеет: ПК-2.3.5. Владеет навыком направления пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;						
--	--	--	--	--	--	--	--

1.5. Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС и трудовых функций согласно профстандарту

Компетенция	Трудовая функция согласно профстандарту 02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики		Обобщенная трудовая функция согласно профстандарту 02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики	
	Наименование	Код	Наименование	Код
ПК-2. Способен к освоению и внедрению новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro	Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro	A/02.7	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	A

2. Учебная программа дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа (ов)

Вид учебной работы	Часы	
	Всего	Контактная работа обучающегося с преподавателем
Аудиторные занятия (всего)	44	44
В том числе:		
Занятия лекционного типа	20	20
Занятия семинарского типа	24	24
Самостоятельная работа (всего)	64	
Вид промежуточной аттестации (зачет)		
Общая трудоемкость: 3 ЗЕ, 108 часа	108	44

2.2. Содержание дисциплины

Модуль 1. Общие вопросы лучевой диагностики.

Модуль 2. Частные вопросы лучевой диагностики

2.3. Тематический план занятий лекционного типа

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
1.	Лучевые методы визуализации клинических данных. История развития методов лучевой диагностики. Современные рентгенодиагностические аппараты и комплексы. Определение рентгенологии как науки и клинической процессе дисциплины: предмет, содержание и место рентгенологии в занятиях диагностики клинической медицине, взаимоотношения с другими дисциплинами. Содержание, предмет и задачи лучевой диагностики как одной из составных частей клинической медицины. Организация службы лучевой диагностики и лучевой терапии. Этика и деонтология в отделениях лучевой диагностики	2
2.	Физико-технические основы лучевой диагностики.. Рентгенологический способ лучевой диагностики. Компьютерная томография. Денситометрия компьютерных	2

	рентгеновских изображений. Показания и противопоказания. Ультразвуковой способ лучевой диагностики. Принципы ультразвукового исследования (источник излучения, объект исследования, приемник излучения. Магнитно-резонансный способ лучевой диагностики. Радионуклидный способ лучевой диагностики. Тепловизионный способ лучевой диагностики. Интервенционная радиология.	
3	Радиационная безопасность. Дозиметрическая оценка поглощения энергии излучения, распределение доз в теле человека при использовании разных видов ионизирующего излучения. Техника безопасности и охрана здоровья в лучевой диагностике. Факторы защиты от ионизирующего излучения, применяемые в лучевой диагностике. Средства защиты от ионизирующего излучения.	2
4	Лучевые методы визуализации органов грудной клетки. Лучевая анатомия легких, бронхов, плевры, возможности методов. Противопоказания к исследованию.	2
5	Лучевые методы визуализации сердца и крупных сосудов. Лучевая анатомия сердца и крупных сосудов. Возможности методов. Противопоказания к исследованию.	2
6	Лучевые методы визуализации заболеваний и повреждений нервной системы. Современные методики рентгенологического исследования неврологических больных. Противопоказания к исследованию.	2
7	Лучевые методы визуализации органов желудочно-кишечного тракта. Современные методики лучевого исследования пищеварительной системы. Обычные и специальные методики рентгенологического исследования глотки и пищевода, желудка, заболеваний тонкой и толстой кишок.	2
8	Лучевые методы визуализации органов мочевыделительной системы. Современные методики лучевого исследования почек и мочевыводящих путей. Рентгенодиагностика в акушерстве и гинекологии.	2
9	Лучевое исследование костей и суставов. Современные методики лучевой диагностики поражений костно-суставной системы. Возможности, значение и задачи рентгенологических исследований при обследовании больных практических навыков в процессе занятия. Значение специальных снимков с применением функциональных нагрузок.	2
10	Лучевая диагностика неотложных состояний. Отек легких. Гидроперикард. Пневмоторакс. Инородное тело в бронхах. Инородное тело в ЖКТ. Перфорация полого органа ЖКТ. Кишечная непроходимость. Камни желчного пузыря, желчных протоков, в почках и мочевыводящих путях. Инсульты и гематомы головного мозга	2
	Итого	20

2.4. Тематический план контактной работы обучающегося на занятиях семинарского типа

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
1	Рентгеновские виды/способы/ лучевой диагностики (физико-технические основы, показания, противопоказания, диагностические возможности)	2
2.	Ультразвуковой, магнитно-резонансный, виды /способы/ лучевой диагностики (физико-технические основы, показания, противопоказания, диагностические возможности)	2
3	Радионуклидный и тепловизионный виды /способы/ лучевой диагностики (физико-технические основы, показания, противопоказания, диагностические возможности)	2
4	Организация работы службы лучевой диагностики и лучевой терапии. РБ персонала и пациентов. Основы дозиметрии. Этика и деонтология в отделениях лучевой диагностики и лучевой терапии	2
5	Методика анализа и описание рентгенограмм. Прямые и косвенные признаки. Алгоритм применения лучевых методов для диагностики заболеваний	2
6	Лучевое исследование легких (виды /способы/, методы, методики; лучевая анатомия, семиотика). Подготовка больного к исследованию	2
7	Лучевое исследование сердца и крупных сосудов (виды /способы/, методы, методики; лучевая анатомия, семиотика). Подготовка больного к исследованию	2
8	Лучевое исследование пищеварительного тракта. Виды /способы/, методы, методики; лучевая анатомия, семиотика. Подготовка больного к исследованию.	2
9	Лучевое исследование почек, мочевыделительной и половой систем. Виды /способы/, методы, методики; лучевая анатомия, семиотика). Подготовка больного к исследованию	2
10	Лучевое исследование нервной системы. Виды /способы/, методы, методики; лучевая анатомия, семиотика)	2
11	Лучевое исследование костно-суставной системы (виды /способы/, методы, методики; лучевая анатомия, семиотика). Схема анализа, протокол рентгеновского исследования костно-суставной системы.	2
12	Лучевая диагностика неотложных состояний	2
	Итого	24

2.5. Тематический план самостоятельной работы студента

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1.	Физико-технические основы магнитно-резонансных методов исследования.	5
2.	Рентгеновская компьютерная томография. Физико-технические основы, показания, противопоказания, диагностические возможности	5
3	Магнитно-резонансная томография. Физико-технические основы, показания, противопоказания, диагностические возможности	5
4	Ультразвуковая диагностика. Физико-технические основы, показания, противопоказания, диагностические возможности.	5
5	Радионуклидная диагностика. Физико-технические основы, показания, противопоказания, диагностические возможности.	5
6	Лучевое исследование легких (виды /способы/, методы, методики; лучевая анатомия, семиотика). Подготовка больного к исследованию	6
7	Лучевое исследование сердца и крупных сосудов (виды /способы/, методы, методики; лучевая анатомия, семиотика). Подготовка больного к исследованию	6
8	Лучевое исследование пищеварительного тракта. Виды /способы/, методы, методики; лучевая анатомия, семиотика. Подготовка больного к исследованию.	6
9	Лучевое исследование почек, мочевыделительной и половой систем. Виды /способы/, методы, методики; лучевая анатомия, семиотика). Подготовка больного к исследованию	6
10	Лучевое исследование нервной системы. Виды /способы/, методы, методики; лучевая анатомия, семиотика)	6
11	Лучевое исследование костно-суставной системы (виды /способы/, методы, методики; лучевая анатомия, семиотика). Схема анализа, протокол рентгеновского исследования костно-суставной системы.	6
12	Лучевая диагностика неотложных состояний	8
	итого	64

3. Рабочая учебная программа дисциплины

Наименование разделов дисциплины (модулей)	Аудиторные занятия					Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Часы контактной работы обучающегося с преподавателем	Компетенции			Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения, формы организации образовательной деятельности*	Формы текущей и промежуточной аттестации*
	лекции	семинары	лабораторные занятия (лабораторные работы, практические занятия)	практические занятия, клинические практические занятия	курсовая работа						УК	ОПК	ПК		
Модуль 1. Общие вопросы лучевой диагностики	4	10					25			14		4, 5	2	Л, АТД, МГ, Р	Т, С
Модуль 2. Частные вопросы лучевой диагностики	16	14					39			30				Л, АТД, МГ, Р, ПП	Т, С, Р
Итого:	20	24					64		108	44					

* Образовательные технологии, способы и методы обучения: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), лекция – пресс-конференция (ЛПК), Занятие- конференция (ЗК), Тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), круглый стол, активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференция (ВК), участие в научно- практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (СИМ) учебно-исследовательская работа студента (УИРС), проведение предметных олимпиад (О), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсия (Э), подготовка и защита курсовых работ (Курс), дистанционные образовательные технологии (Дот), ПП – практическая подготовка. Формы текущей и промежуточной аттестации: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, Кл- написание и защита кураторского листа, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

4. Оценочные средства (фонд оценочных средств) для контроля уровня сформированности компетенций

4.1. Оценочные средства для проведения текущей аттестации по дисциплине

Текущая аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, защита реферата.

4.1.1. Примеры тестовых заданий

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5.

1. Рентгенография основана на свойстве рентгеновского излучения вызывать:

- a) флюоресценцию
- b) фотохимические изменения
- c) ионизацию среды
- d) биологическое действие

2. Принцип работы компьютерного томографа:

- a) направленный пучок ультразвукового излучения проходит через исследуемый орган;
- b) регистрация самопроизвольного распада ядер радиофармпрепарата, введенного в организм пациента;
- c) подсчет спин-спиновой и спин-решетчатой релаксации протонов;
- d) узкий пучок рентгеновского излучения сканирует человеческое тело по окружности перпендикулярно длинной оси тела.

3. При проведении УЗИ пациент чувствует:

- a) прикосновение датчика к телу и прохладу от геля;
- b) легкое покалывание с частотой, кратной частоте рабочего УЗ-излучения;
- c) тепло и легкое жжение в зоне осмотра;
- d) боль в месте проведения исследования с иррадиацией в спину

4. Какова зависимость частоты УЗ-волн и их проникающая способность:

- a) чем ниже частота волн, тем ниже проникающая способность;
- b) чем выше частота волн, тем ниже проникающая способность;
- c) между частотой УЗ-волны и ее проникающей способностью нет корреляции;
- d) все зависит от конкретной настройки УЗ-аппарата.

5. Кратность проведения обязательного ультразвукового скрининга во время беременности:

- a) 1 раз
- b) 2 раза
- c) 3 раза
- d) 5 раз

6. В.К. Рентген открыл излучение, названное впоследствии его именем в

- a) 1890 году
- b) 1895 году
- c) 1900 году

г) 1905 году

7. Во время радионуклидного обследования пациент должен:

- а) находиться в пределах или не далее чем в 200 метрах отданного лечебного учреждения;
- б) находиться в пределах отделения радионуклидной диагностики;
- с) лежать в гамма-камере неподвижно;
- д) находиться в гамма-камере в произвольном режиме (ходить, сидеть, принимать пищу).

8. Распределение радионуклида в органе изучает

- а) флюорография
- б) гамма-топография
- в) радиометрия
- г) радиография
- д) РКТ

9. Для изучения скорости кровотока в сосудах используют

- а) рентгеноскопию
- б) доплерографию
- в) магнитно-резонансную томографию
- г) ультразвуковое исследование в В-режиме
- д) ультразвуковое исследование в М-режиме

10. Для искусственного контрастирования при МРТ применяют

- а) соединения технеция
- б) соли кальция
- с) соединения гадолиния

4.1.2. Примеры тем рефератов

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5.

1. Лучевая визуализация клинических данных в кардиологии.
2. Лучевая визуализация клинических данных заболеваний органов репродуктивной системы.
3. Лучевая визуализация клинических данных в неврологии.
4. Лучевая визуализация клинических данных в оториноларингологии.
5. Лучевая визуализация клинических данных в ревматологии.

4.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, собеседование.

4.2.1. Примеры тестовых заданий

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5.

1. Выявить небольшое количество жидкости в полости перикарда позволяет

- а) УЗИ
- б) рентгенография
- в) рентгеноскопия
- г) рентгеновская томография

2. Наиболее информативные способы лучевой диагностики при инородных телах глаз:

- а) рентгенологический + МРТ
- б) рентгенологический + УЗИ
- в) УЗИ + МРТ
- г) тепловизионный + УЗИ
- д) радиоизотопный + рентгенологический

3. «Золотой стандарт» в лучевой диагностике тромбоэмболии легочной артерии:

- а) эхокардиография с доплеровским анализом
- б) сцинтиграфия
- в) ангиопульмонография
- г) МРТ

4. Рентгеноскопия грудной клетки позволяет изучить

- а) легочный рисунок
- б) подвижность диафрагмы
- в) состояние междолевой плевры
- г) мелкие очаговые тени

5. Наиболее информативной методикой выявления бронхоэктазов является

- а) рентгенография
- б) томография
- в) бронхография

5. Легочный рисунок является отображением

- а) соединительной ткани легкого
- б) бронхов
- в) кровеносных сосудов
- г) сосудов и бронхов
- д) лимфатических сосудов

6. Рентгенологическое исследование органов дыхания необходимо:

- а) недоношенному ребенку с синдромом дыхательных расстройств;
- б) ребенку с высокой температурой;
- в) ребенку с изменениями в крови;
- г) ребенку с шумами в сердце.

7. Сосудистый рисунок можно определить у детей на рентгенограмме грудной клетки:

- а) с момента рождения;
- б) с первого месяца жизни;
- в) с 1 года;
- г) после 3 лет.

8. На рентгенограмме в передней прямой проекции левый контур сердечно-сосудистой тени имеет четыре дуги:

- а) на втором месяце жизни;
 б) к концу первого года жизни;
 в) к 3-летнему возрасту;
 г) после 3 лет.
9. Для определения скорости кровотока в сосудах используют
 а) доплерографию
 б) ангиографию
 в) сонографию
 г) флебографию
10. К особенностям сердца новорожденных относятся следующие:
 а) левый и правый желудочек равны по своим размерам;
 б) левый желудочек значительно превосходит размеры остальных камер сердца;
 в) левое предсердие значительно больше правого;
 г) объем правого желудочка превышает таковой левого

4.2.3. Перечень вопросов для собеседования

№	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1	Магнитно-резонансный способ лучевой диагностики.	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
2	Радиофармпрепараты: определение, классификация, пути введения.	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
3	Что представляют собой X-лучи, где и как они возникают?	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
4	Когда и при каких обстоятельствах были открыты рентгеновские лучи?	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2;

		ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
5	От чего зависит энергия квантов рентгеновских лучей?	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
6	Чему равна энергия квантов рентгеновских лучей генерируемых рентгеновской трубкой?	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
7	Какое свойство X-лучей изменяется при перемене значения напряжения на электродах трубки?	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
8	Укажите результаты торможения электронов в электрическом поле атомов вещества анода рентгеновской трубки.	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
9	Назовите источник рентгеновских лучей для медицинских целей.	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
10	Перечислите пять свойств (факторов), позволяющих использовать рентгеновские лучи в рентгенодиагностике.	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-

		2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
11	Перечислите компоненты, принимающие участие в любом рентгенологическом исследовании (расположите компоненты последовательно ходу пучка рентгеновских лучей).	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
12	Назовите два приемника рентгеновского излучения при рентгенодиагностическом исследовании.	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
13	Каково действие рентгеновских лучей и видимого света на рентгеновскую пленку?	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
14	Как влияет изменение напряжения на электродах рентгеновской трубки на проникающую способность рентгеновских лучей?	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
15	Перечислите основные части рентгенодиагностического аппарата. Перечислите основные конструктивные элементы рентгеновской трубки.	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
16	На какие свойства X-лучей влияет изменение силы тока, проходящего через рентгеновскую трубку?	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4,

		ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
17	Перечислите три фактора, влияющих на степень поглощения рентгеновских лучей в теле человека?	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
18	Перечислите четыре среды организма, отличающиеся различной степенью поглощения рентгеновских лучей?	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
19	Перечислите основные свойства ионизирующего излучения.	ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
20	Перечислите помещения, необходимые для установки рентгенодиагностического аппарата и укажите назначение каждого из них.	ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
21	Перечислите индивидуальные средства защиты от действия ионизирующего излучения.	ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
22	Назовите стационарные и подвижные средства защиты.	ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
23	Перечислите три принципа защиты от ионизирующего излучения.	ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
28	Основные понятия рентгенограммы.	ОПК-4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.2.4, ОПК-4.3.2; ОПК-5.1.1; ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
29	Радиационная безопасность.	ПК-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5
30	Факторы защиты от ионизирующего излучения, применяемые в лучевой диагностике. Дозиметрическая оценка поглощения энергии излучения, распределение доз в теле человека при использовании разных видов ионизирующего излучения	К-2.1.6, ПК-2.2.4, ПК-2.1.9, ПК-2.3.5

4.3. Порядок проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Рейтинг по дисциплине итоговый (R_d) рассчитывается по следующей формуле:

$$R_d = (R_{dcp} + R_{na}) / 2$$

где R_d – рейтинг по дисциплине

R_{na} – рейтинг промежуточной аттестации (экзамен)

R_{dcp} – средний рейтинг дисциплины за первый семестр – индивидуальная оценка усвоения учебной дисциплины в баллах за первый семестр изучения.

Рейтинг по дисциплине в 1 предварительный рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{пред} = (R_{тек} + R_{тест}) / 2 + R_b - R_{ш}$$

где:

$R_{тек}$ – текущий рейтинг за первый семестр (текущей успеваемости, оценка которой проводится по среднему баллу, с учетом оценки за самостоятельную работу)

$R_{тест}$ – рейтинг за тестирование в первом семестре.

R_b – рейтинг бонусов

$R_{ш}$ – рейтинг штрафов

Максимальное количество баллов, которое может получить студент по дисциплине в семестре – 100. Минимальное количество баллов, при котором дисциплина должна быть зачтена – 61.

1. Методика подсчета среднего балла текущей успеваемости

Рейтинговый балл по дисциплине ($R_{тек}$) оценивается суммарно с учетом текущей успеваемости, оценка которой проводится по среднему баллу, с учетом оценки за самостоятельную работу.

Знания и работа студента на практических занятиях оцениваются преподавателем в каждом семестре по классической 5-балльной системе.

Самостоятельная работа студентов включает самостоятельное изучение отдельных тем, предусмотренных рабочей программой.

Форма отчётности студентов – реферат

Каждая тема самостоятельной работы оценивается от 3 до 5 баллов, работа, оцененная ниже 3 баллов, не засчитывается и требует доработки студентом (таблица 1).

В конце каждого семестра производится централизованный подсчет среднего балла успеваемости студента, в семестре с переводом его в 100-балльную систему (таблица 2).

Таблица 1. Подсчет баллов за самостоятельную работу студентов

Критерии оценки	Рейтинговый балл
Работа не сдана, сдана не в полном объеме, работа не соответствует тематике самостоятельной работы.	0-2
Работа сдана в полном объеме, но в ней допущено более 2-х грубых тематических ошибок или пропущено более 1-го ключевого вопроса темы самостоятельной работы.	3
Работа сдана в полном объеме, но в ней допущены 1- 2 грубые тематические ошибки или пропущен 1 ключевой вопрос темы самостоятельной работы.	4
Работа сдана в полном объеме, в ней нет грубых тематических ошибок, не пропущены ключевые вопросы темы самостоятельной работы.	5

Таблица 2. Перевод среднего балла текущей успеваемости студента в рейтинговый балл по 100-балльной системе

Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе
5.0	100	4.0	76-78	2.9	57-60
4.9	98-99	3.9	75	2.8	53-56
4.8	96-97	3.8	74	2.7	49-52
4.7	94-95	3.7	73	2.6	45-48
4.6	92-93	3.6	72	2.5	41-44
4.5	91	3.5	71	2.4	36-40
4.4	88-90	3.4	69-70	2.3	31-35
4.3	85-87	3.3	67-68	2.2	21-30
4.2	82-84	3.2	65-66	2.1	11-20
4.1	79-81	3.1	63- 64	2.0	0-10
		3.0	61-62		

2. Методика подсчета баллов за тестирование в семестре

Минимальное количество баллов, которое можно получить при тестировании - 61, максимальное – 100 баллов.

За верно выполненное задание тестируемый получает 1 (один) балл, за неверно выполненное – 0 (ноль) баллов. Оценка результатов после прохождения теста проводится в соответствии с таблицей 3.

Тест считается выполненным при получении 61 балла и выше. При получении менее 61 балла – необходимо повторное прохождение тестирования.

Таблица 3. Перевод результата тестирования в рейтинговый балл по 100-балльной системе

Количество допущенных ошибок при ответе на 100 тестовых заданий	% выполнения задания тестирования	Рейтинговый балл по 100-балльной системе
0 - 9	91-100	91-100
10 - 19	81-90	81-90
20 - 29	71-80	71-80
30 - 39	61-70	61-70
≥ 40	0-60	0

3. Методика подсчета балла промежуточной аттестации (экзамен) (R_{na})

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в форме зачета. Зачет проходит в виде собеседования с оценкой сформированности практической составляющей формируемых компетенций, включающего в себя вопросы по всем изучаемым разделам программы. Минимальное количество баллов (R_{na}), которое можно получить при собеседовании – 61, максимальное – 100 баллов (таблица 4).

Таблица 4. Критерии оценки уровня усвоения материала дисциплины и сформированности компетенций

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по дисциплине	Оценка по 5-балльной шкале
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Студент демонстрирует высокий продвинутый уровень сформированности компетентности	A	100–96	ВЫСОКИЙ	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. Студент демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций.	B	95–91		5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть	C	90–81	СРЕДНИЙ	4

допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающиеся с помощью преподавателя. Студент демонстрирует средний повышенный уровень сформированности компетентности.				
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Студент демонстрирует средний достаточный уровень сформированности компетенций.	D	80-76		4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень сформированности компетентности.	E	75-71	НИЗКИЙ	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетентности.	E	70-66		3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций.	E	65-61	ПОРОГОВЫЙ	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетентность отсутствует.	Fx	60-41	КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ	2

Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует.	F	40-0	2
--	---	------	---

4. Система бонусов и штрафов

В данной модели расчета рейтингового балла предусматриваются бонусы, повышающие рейтинговый балл и штрафы, понижающие рейтинг, согласно приведенной таблице (таблица 5).

Таблица 5. Бонусы и штрафы по дисциплине

Бонусы	Наименование	Баллы
УИРС	Учебно-исследовательская работа по темам изучаемого предмета	до + 5,0
НИРС	Сертификат участника СНО кафедры 1 степени	+ 5,0
	Сертификат участника СНО кафедры 2 степени	+ 4,0
	Сертификат участника СНО кафедры 3 степени	+ 3,0
	Сертификат участника СНО кафедры 4 степени	+ 2,0
	Сертификат участника СНО кафедры 5 степени	+ 1,0
Штрафы	Наименование	Баллы
Дисциплинарные	Пропуск без уважительной причины лекции или практического занятия	- 2,0
	Систематические опоздания на лекции или практические занятия	- 1,0
	Выполнение самостоятельной работы не в установленные сроки	- 1,0
	Нарушение ТБ	- 2,0
Причинение материального ущерба	Порча оборудования и имущества	- 2,0

Итоговая оценка, которую преподаватель ставит в зачетную книжку – это рейтинг по дисциплине итоговый (R_0), переведенный в оценку по системе «зачтено-не зачтено» систему (таблица 6).

Таблица 6. Итоговая оценка по дисциплине

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Методические рекомендации (синоним – методические указания) для студентов по всем видам занятий, включая учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента, в рамках дисциплины представлены в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступны по ссылке:

<https://do.pmedpharm.ru/>

5.2. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания

5.2.1. Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
1	И. А. Шамов.	Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики: учебник	М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 512 с. [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www.studmedlib.ru	
2	под ред. Г. Е. Труфанова.	Лучевая диагностика: учебник / [Г. Е. Труфанов и др.]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.studmedlib.ru	
3	С.К. Терновой	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник в 2 т. / [и др.]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Т. 1. – 232 с. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.studmedlib.ru	
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
1	Под ред. Г.Е. Труфанова.	Лучевая диагностика: учебник. В 2-х томах. Том 1.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 416 с. [Электронный ресурс].- режим доступа: http://www.studmedlib.ru	
2	Е.Б. Илясова, М.Л. Чехонацкая,	Лучевая диагностика: учебное пособие.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с. [Электронный ресурс]	

	В.Н. Приезжева		Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/
3	С.К. Терновой, В.Е. Сеницын.	Лучевая диагностика и терапия: учебное пособие	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с: ил. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.studmedlib.ru
5.2.2 Электронные образовательные ресурсы			
1.	И. А. Шамов.	Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики: учебник	М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 512 с. [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www.studmedlib.ru
2.	под ред. Г. Е. Труфанова.	Лучевая диагностика: учебник / [Г. Е. Труфанов и др.]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/
3.	С.К. Терновой	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / [и др.].	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 1. - 232 с. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/

5.3. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Название	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 7 Professional	46243751, 46289511, 46297398, 47139370, 60195110, 60497966, 62369388 Бессрочная
2.	Windows 10 Professional	66015664, 66871558, 66240877, 66015664, 66871558, 66240877 Бессрочная
3.	Windows XP Professional	45885267, 43108589, 44811732, 44953165, 44963118, 46243751, 46289511, 46297398 Бессрочная
4.	MS Office 2007 Suite	63922302, 64045399, 64476832, 66015664, 66015670, 62674760, 63121691, 63173783, 64345003, 64919346, 65090951, 65455074, 66455771, 66626517, 66626553, 66871558, 66928174, 67008484, 68654455, 68681852, 65493638, 65770075, 66140940, 66144945, 66240877, 67838329, 67886412, 68429698,

		68868475, 68918738, 69044325, 69087273 Бессрочная
5.	MS Office 2010 Professional Plus	47139370, 61449245 Бессрочная
6.	MS Office 2010 Standard	60497966, 64919346 Бессрочная
7.	MS Office 2016 Standard	66144945, 66240877, 68429698 Бессрочная
8.	Abbyy Fine Reader 8.0 Corporate Edition (Россия)	FCRS-8000-0041-7199-5287, FCRS-8000-0041-7294-2918, FCRS-8000-0041-7382-7237, FCRS-8000-0041-7443-6931, FCRS-8000-0041-7539-1401 Бессрочная
9.	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (Россия)	280E-210422-110053-786-2767 с 22.04.2021 по 27.05.2022
10.	Google Chrome	Свободное и/или безвозмездное ПО
11.	Mozilla Firefox	Свободное и/или безвозмездное ПО
12.	Браузер «Yandex» (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
13.	7-zip (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
14.	Adobe Acrobat DC / Adobe Reader	Свободное и/или безвозмездное ПО
15.	Zoom	Свободное и/или безвозмездное ПО

5.4. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем, электронных образовательных ресурсов

1. <http://bibl.volgmed.ru/MegaPro/Web> – ЭБС ВолгГМУ (база данных изданий, созданных НИП и НС университета по дисциплинам образовательных программ, реализуемых в ВолгГМУ) (профессиональная база данных)
2. <https://e.volgmed.ru/> Портал дистанционного обучения ВолгГМУ
3. <https://e.lanbook.com/> – сетевая электронная библиотека (база данных произведений членов сетевой библиотеки медицинских вузов страны, входящую в Консорциум сетевых электронных библиотек на платформе электронно-библиотечной системы «Издательство Лань») (профессиональная база данных)
4. <http://window.edu.ru/> - Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам"

Вспомогательный материал - профессиональные базы данных

1. <https://www.books-up.ru/ru/catalog/bolshaya-medicinskaya-biblioteka/> – большая медицинская библиотека (база данных электронных изданий и коллекций медицинских вузов страны и ближнего зарубежья на платформе электронно-библиотечной системы ЭБС Букап) (профессиональная база данных)
2. <https://www.rosmedlib.ru/> – электронно-библиотечная система, база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (предоставляет достоверную профессиональную информацию по широкому спектру врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования) (профессиональная база данных)

3. <http://www.studentlibrary.ru/> – электронно-библиотечная система «Консультант студента» (многопрофильный образовательный ресурс, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам) (профессиональная база данных)
4. <https://speclit.prof-y-lib.ru> – электронно-библиотечная система Спецлит «Электронно-библиотечная система для ВУЗов и СУЗов» (содержит лекции, монографии, учебники, учебные пособия, методический материал; широкий спектр учебной и научной литературы систематизирован по различным областям знаний) (профессиональная база данных)
5. <http://dlib.eastview.com> – универсальная база электронных периодических изданий (профессиональная база данных)
6. <http://elibrary.ru> – электронная база электронных версий периодических изданий на платформе Elibrary.ru (профессиональная база данных)
7. <http://www.consultant.ru/> – справочно-правовая система «Консультант-Плюс» (профессиональная база данных)
8. <https://www.ebsco.com/products/ebooks/clinical-collection> – электронная база данных «Clinical Collection» (коллекция электронных книг ведущих медицинских издательств, издательств университетов и профессиональных сообществ) (профессиональная база данных)
9. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Б 1.В. ОД.8 Лучевые методы визуализации клинических данных	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Правый лекционный зал (295) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч. корп.№1	Проектор Ноутбук Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе дисциплины	Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB61611211022338706 82. 100 лицензий. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017 Microsoft Open License: 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018. Microsoft Open License: 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой.

				<p>Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»</p> <p>Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017</p> <p>Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»</p> <p>Система электронного тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)</p>
2		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</p> <p>Левый лекционный зал (294) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Проектор</p> <p>Ноутбук</p> <p>Доска ученическая</p> <p>Столы ученические</p> <p>Стулья ученические</p> <p>Стол для преподавателя</p> <p>Стул преподавателя</p> <p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программы дисциплины</p>	<p>Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г.</p> <p>Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB61611211022338706 82. 100 лицензий.</p> <p>Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712.</p> <p>Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712.</p> <p>2017 Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018.</p> <p>Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019.</p> <p>Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10.</p> <p>На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер</p>

				<p>лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклейке на устройстве стикере с голографической защитой.</p> <p>Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»</p> <p>Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017</p> <p>Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»</p> <p>Система электронного тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)</p>
3		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Лекционный зал №14 (27) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Братьев Бернардацци, дом 2; Уч.корп.№3</p>	<p>Моноблок Проектор Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе дисциплины</p>	
4		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа,</p>	<p>Стол преподавателя Стул преподавателя Столы ученические Стулья ученические</p>	

		<p>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. №1 (24) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Пирогова, дом 2 ГБУЗ СК «Городская клиническая больница» г. Пятигорска Договор аренды недвижимого имущества №17 от 13.01.2017г.</p>	<p>Доска Расширенная модель руки для венопункций и инфекций (Наско/США, LF 01121U Эдванс Ве) Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий</p>	
5		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. №2 (289) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Пирогова, дом 2 ГБУЗ СК «Городская клиническая больница» г. Пятигорска Договор аренды недвижимого имущества №17 от 13.01.2017г.</p>	<p>Стол преподавателя Стул преподавателя Стол учебные Стулья учебные Доска Торс манекен имитации родов (роженицы и новорождённого) (Гаумард Сфйентифик мКом) Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий</p>	
6		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций,</p>	<p>Стол преподавателя Стул преподавателя Стол учебные Стулья учебные Доска Набор демонстрационного</p>	

		<p>текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. №3 (423а) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Пирогова, дом 2 ГБУЗ СК «Городская клиническая больница» г. Пятигорска Договор аренды недвижимого имущества №17 от 13.01.2017г.</p>	<p>оборудования и учебно-наглядных пособий</p>	
7		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. №29 (134) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Братьев Бернардацци, дом 2. Уч. корп.№3</p>	<p>Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>	
8		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. № 6 (20) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Братьев Бернардацци, дом 2.</p>	<p>Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>	

		Уч. корп.№3		
9		Учебная аудитория для проведения курсового проектирования и самостоятельной работы: Ауд. № 5(19) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Братьев Бернардацци, дом 2. Уч.корп.№3	Ноутбуки с выходом в интернет Интерактивная доска Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя	
10		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №4 (19 а) 357502, Ставропольский край, г.Пятигорск, ул. Братьев Бернардацци, дом 2. Уч.корп.№3	Стол ученический Стул ученический Шкаф Полки Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе дисциплины	

7. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

7.1. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой на основе данной рабочей программы, адаптированной с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

7.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

7.3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

7.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме;

	- в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

7.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.5.1 Оценочные средства для студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE/ЭИОС вуза, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

7.5.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им

в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ВолгГМУ или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов

обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

7.6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются учебная литература в виде электронных учебных изданий в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

7.7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

7.8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (помимо материально-технического обеспечения дисциплины, указанного в разделе б):

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа,

программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В Центре коллективного пользования по междисциплинарной подготовке инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ВолгГМУ имеются специальные технические средства обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

8. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

На основании части 17 статьи 108 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» при угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ И ЭО).

Выбор элементов ДОТ и ЭО определяется в соответствии с нижеследующим:

Модуль дисциплины	Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для реализации учебного процесса	Элементы ДОТ, применяемые для текущей и промежуточной аттестации
Модуль 1. Общие вопросы лучевой диагностики	1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ: <ul style="list-style-type: none"> - элемент «Лекция» - элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы) - элемент «Форум» (фиксация присутствия обучающихся на занятии, индивидуальные консультации) - иные элементы и/или ресурсы (при необходимости) 2. Использование сервисов	1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ: <ul style="list-style-type: none"> - элемент «Тест» (тестирование) 2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.): <ul style="list-style-type: none"> - собеседование

	<p>видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - устная подача материала - демонстрация практических навыков 	
<p>Модуль 2. Частные вопросы лучевой диагностики</p>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элемент «Лекция» - элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы) - элемент «Форум» (фиксация присутствия обучающихся на занятии, индивидуальные консультации) - иные элементы и/или ресурсы (при необходимости) <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - устная подача материала - демонстрация практических навыков 	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элемент «Тест» (тестирование) - элемент «Задание» (подготовка реферата, проверка протокола ведения занятия) <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - собеседование - защита реферата - проверка практических навыков

9.1. Воспитание в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России является неотъемлемой частью образования, обеспечивающей систематическое и целенаправленное воздействие на студентов для формирования профессионала в области медицины и фармации как высокообразованной личности, обладающей достаточной профессиональной компетентностью, физическим здоровьем, высокой культурой, способной творчески осуществлять своё социальное и человеческое предназначение.

9.2. Целью воспитательной работы в институте является полноценное развитие личности будущего специалиста в области медицины и фармации при активном участии самих обучающихся, создание благоприятных условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных и духовно-нравственных ценностей народов России, формирование у студентов социально-личностных качеств: гражданственности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности.

9.3. Для достижения поставленной цели при организации воспитательной работы в институте определяются **следующие задачи:**

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностями.

9.4. Направления воспитательной работы:

- Гражданское,
- Патриотическое,
- Духовно-нравственное;
- Студенческое самоуправление;
- Научно-образовательное,
- Физическая культура, спортивно-оздоровительное и спортивно-массовое;
- Профессионально-трудовое,
- Культурно-творческое и культурно-просветительское,
- Экологическое.

9.5. Структура организации воспитательной работы:

Основные направления воспитательной работы в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России определяются во взаимодействии заместителя директора по учебной и воспитательной работе, отдела по воспитательной и профилактической работе, студенческого совета и профкома первичной профсоюзной организации студентов. Организация воспитательной работы осуществляется на уровнях института, факультетов, кафедр.

9.6. Организация воспитательной работы на уровне кафедры

На уровне кафедры воспитательная работа осуществляется на основании рабочей программы воспитания календарного плана воспитательной работы, являющихся частью образовательной программы.

Воспитание, осуществляемое во время аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающихся должно составлять 75% от всей воспитательной работы с обучающимися в ПМФИ – филиале ВолгГМУ (относительно 25%, приходящихся на внеаудиторную работу).

На уровне кафедры организацией воспитательной работой со студентами руководит заведующий кафедрой.

Основные функции преподавателей при организации воспитательной работы с обучающимися:

- формирование у студентов гражданской позиции, сохранение и приумножение нравственных и культурных ценностей в условиях современной жизни, сохранение и возрождение традиций института, кафедры;
- информирование студентов о воспитательной работе кафедры,
- содействие студентам-тьюторам в их работе со студенческими группами;

- содействие органам студенческого самоуправления, иным объединениям студентов, осуществляющим деятельность в институте,
- организация и проведение воспитательных мероприятий по плану кафедры, а также участие в воспитательных мероприятиях общевузовского уровня.

9.7. Универсальные компетенции, формируемые у обучающихся в процессе реализации воспитательного компонента дисциплины:

- Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
- Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- Способность организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для достижения академического и профессионального взаимодействия;
- Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;
- Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.