

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.03.2022 16:57:13
Уникальный программный ключ:
a562210a8c0d41043a1a1011760c384e6605b0b0a0e00000000000000000000

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСТРАЯ КОРОНАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ
(ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, СТАЦИОНАРНАЯ ПРАКТИКА)
(наименование учебной дисциплины)

Программа ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология

Форма обучения _____ очная _____

Срок освоения ООП 2 года
(нормативный срок обучения)

Курс II

Семестр IV

Контактная работа – 48 час.

Зачет IV семестр

Практические занятия – 48 час

Всего 72 час
(2 зачетная единица)

Самостоятельная
(внеаудиторная) работа – 24 час

Содержание рабочей программы

1.	Пояснительная записка	4
2.	Вводная часть	5
	2.1 Цель и задачи освоения дисциплины	5
	2.2 Место учебной дисциплины в структуре ООП университета	5
	2.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины	5
	2.3.1 Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины	6
	2.3.2 Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций	7
3.	Основная часть	14
	3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	14
	3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	14
	3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	15
	3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	16
	3.5. Название тем семинаров и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	16
	3.6. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	16
	3.7. Название тем самостоятельной работы и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	17
	3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины	17
	3.8.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств	17
	3.8.2 Примеры оценочных средств	18
	3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины	19
	3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины	20
	3.11. Образовательные технологии	20
4.	Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	20

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Острая коронарная недостаточность (производственная, стационарная практика)» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по направлению «Рентгенология» в послевузовском профессиональном образовании врачей.

Повышение квалификации проводится с целью получения специалистом врачом-физиотерапевтом дополнительных знаний, умений и навыков, необходимых для расширения квалификации в целях адаптации к новым экономическим и социальным условиям и ведения профессиональной деятельности, в том числе с учетом международных требований и стандартов. Врач - физиотерапевт должен знать организационную структуру кардиологической службы в РФ с целью своевременного направления для дальнейшего обследования, лечения и диспансерного наблюдения больных с острым коронарным синдромом, клинические проявления, диагностику, дифференциальную диагностику сердечно-сосудистых заболеваний и принципы лечения их, а также признаки неотложных состояний и оказания экстренной помощи.

Развитие кардиологической науки и практики, внедрение принципов доказательной медицины, модернизация формы и содержания образования и здравоохранения диктуют необходимость создания современных дополнительных профессиональных образовательных программ по названной специальности.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Острая коронарная недостаточность (производственная, стационарная практика)» по специальности «Физиотерапия» охватывает весь объем теоретических знаний и практических навыков, необходимых врачу по избранной специальности.

Актуальность рабочей программы учебной дисциплины «Острая коронарная недостаточность (производственная, стационарная практика)» обусловлена самой высокой распространенностью и наибольшей смертностью от сердечно-сосудистых заболеваний в развитых странах всего мира, большим разнообразием диагностических и лечебных методов, которыми необходимо овладеть современному врачу для преодоления негативной демографической ситуации, улучшения качества жизни пациентов.

Программа учебной дисциплины «Острая коронарная недостаточность (производственная, стационарная практика)» общим объемом 72 часа изучается на 2 курсе в течение 4 семестра.

Категория обучающихся – ординаторы.

Форма обучения очная, с отрывом от работы.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи цикла симуляционного курса

Цель производственной практики закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач в соответствии с квалификационной характеристикой по соответствующей специальности; приобретение и закрепление практических знаний, умений, навыков, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей.

Задачами производственной практики являются:

- приобретение, систематизация и закрепление знаний, умений и навыков, необходимых в работе врача-лечебника.

- овладение полным набором профессиональных и универсальных компетенций в соответствии с квалификационной характеристикой необходимых для работы в профессиональной сфере.

2.2. Место модуля «Острая коронарная недостаточность (производственная, стационарная практика)» в структуре ООП специальности

Производственная практика является частью основной образовательной программы высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры.

Для производственной практики необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных при обучении по основной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) компетенций.)

2.3. Требования к результатам освоения дисциплины.

2.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

Процесс прохождения производственной практики по специальности дисциплины «Острая коронарная недостаточность» направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения
- профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

При разработке программы ординатуры все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры. При разработке программы ординатуры организация вправе дополнить набор компетенций выпускников в части программы, формируемой участниками образовательных отношений.

В результате прохождения производственной практики «дисциплины «Острая коронарная недостаточность» ординатор должен:

Знать:

- Регуляцию, физиологию и патологию сердечно-сосудистой системы. Виды ее нарушений при остром коронарном синдроме.
- Возрастные изменения сердечно-сосудистой системы;
- Клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний в кардиологии, их профилактику;
- Физиологию и патологию системы гемостаза, коррекцию нарушений;
- Общие и специальные методы исследования в кардиологии (в том числе ЭКГ, ЭхоКГ и другие);
- Основы фармакотерапии в кардиологии,
- Принципы проведения рентгеноваскулярных обследований в кардиологии. Показания и противопоказания;
- Ознакомиться с методами профилактики и лечения, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др.;
- Особенности течения беременности при наличии различной сердечно-сосудистой патологии;

- Показания и условия оказания кардиологической помощи при неотложных кардиологических состояниях;
- этиологию, патогенез, меры профилактики, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, критерии диагностики (непосредственного исследования больного, современные методы лабораторного и инструментального исследования), используемые при лечении ОКС, ОСН, ТЭЛА.

- Знать клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении ОКС;

- Показания и технику проведения реанимационных мероприятий;
- Признаки биологической смерти, правила оформления медицинской документации;

Уметь:

- Применять правила этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий;

- Определить показания и противопоказания к назначению лекарственных средств при различных клинических ситуациях, в том числе и во время беременности;

- Определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур, а также санаторно-курортного лечения;

- использовать методы оценки деятельности отделения: анализировать показатели смертности и др.;

- оценить состояние больного, сформулировать диагноз, наметить объём дополнительных исследований для уточнения диагноза;

- сформулировать диагноз и определиться с тактикой ведения больного;

- определить должный объём консультативной помощи;

- оценить необходимость госпитализации;

- сформулировать показания для госпитализации и амбулаторного лечения;

- уметь заполнить историю болезни, написать этапный и выписной эпикриз.

- рационально выбрать терапию и патогенетические средства лечения;

- провести коррекцию лечения согласно дополнительным методам обследования;

- выписать рецепт на обычные и сильнодействующие лекарственные средства, заполнить листок временной нетрудоспособности.

Владеть:

- принципами лечения пациентов с ОКС ;

- современными стандартами лечения пациентов с ОКС;

- навыками сбора анамнеза, осмотра пациентов с ОКС;

- алгоритмами дифференциальной диагностики;

- современными стандартами ведения пациентов с ОКС .

2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Дисциплины, практики	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение	Рентгенология	Знать: - современные методы ранней диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, использующиеся в кардиологической практике, основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику заболеваний сердечно-сосудистой системы), необходимые для постановки диагноза; - факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний целевые показатели уровня АД, глюкозы, общего ХС, ХС ЛПНП, массы тела; - знать шкалы оценки интегрального риска оценки интегрального риска фатальных сердечно-сосудистых осложнений SCORE; - знать тактику модификации образа жизни пациентов, имеющих факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний; - методы профилактики развития сердечно-сосудистых заболеваний;	Семинары практические занятия	Тесты, ситуационные задачи

	возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания		<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья. - Уметь: - предпринимать меры профилактики направленные на предупреждения возникновения или распространения сердечно-сосудистых заболеваний; - устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья; - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; - использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; - использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы; - проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы для уточнения диагноза; - выявить факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и оценить интегральный риск фатальных сердечно-сосудистых осложнений SCORE; - составит план модификации образа жизни у больного, имеющего факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждение развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - методами профилактики сосудистых заболеваний; - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследований; - методом оценки интегрального риска фатальных сердечно-сосудистых осложнений SCORE; - навыками коррекции факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. 		
ПК -2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически больными	Рентгенология	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом основных и дополнительных методов обследования, необходимые для оценки состояния здоровья и результатов лечения для формирования диспансерных групп; -навыками диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически больными; -навыками заполнения учетно-отчетной документации по профилактическому осмотрам и диспансеризации; - методами контроля за эффективностью диспансеризации. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом основных и дополнительных методов обследования, необходимые для оценки состояния здоровья и результатов лечения для формирования диспансерных групп; -навыками диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически больными; -навыками заполнения учетно-отчетной документации по профилактическому осмотрам и диспансеризации; - методами контроля за эффективностью диспансеризации. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить основные и дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния здоровья и результатов лечения на этапах наблюдения и формирования диспансерных групп; -проводить клиническое обследование пациента – формировать диспансерные группы; -вести профилактический медицинский осмотр и диспансерное обслуживание населения; -выявить группы риска; определять диспансерные группы; - осуществлять диспансерное наблюдение за здоровыми и хронически больными; - обосновать проведение методов физиотерапевтического воздействия у лиц, состоящих на диспансерном учете; - составлять лечебно- профилактические комплексы с применением методов физиотерапевтического лечения; -проводить контроль за эффективностью диспансеризации и профилактическими осмотрами; -заполнять медицинскую документацию по профилактическим осмотрам и диспансеризации. 	Семинары, практические занятия	Тесты, ситуационные задачи
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, синдромов, синдромов заболеваний, нозологических	Рентгенология	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику; современные методы оценки состояния сердечно – сосудистой системы) необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; - алгоритм диагностики неотложных состояний в кардиологии; -классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы 	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, ситуационные задачи

форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем		<p>диагностики сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; - поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; - проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ЭКГ, нагрузочные тесты, ЭХО КГ, визуализирующие методы исследования миокарда, КАГ) для уточнения диагноза. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на основании международной классификации болезней; - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; - алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; - алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний. 		
--	--	--	--	--

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестры (указание з.е. (час.) по семестрам)			
	з.е. (часы)		1	2	3	4
Аудиторные занятия, в т.ч.	48					48
Лекции (Л)						
Практические занятия (ПЗ)	48					48
Самостоятельная работа (СРО) (всего) в том числе:	24					24
Реферат						
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет					
	23Е Т	72час ОВ				72

3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	Наименование	ПК	Должное количество в год
1	2	3	4
1.	Полное клиническое обследование больного по всем органам и системам: анамнез, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация.	ПК 1, ПК2, ПК 5	8
2.	Заполнение и ведение всех видов врачебной медицинской документации в стационаре и в поликлинике.	ПК 5	8
3.	Экстренная помощь при неотложных состояниях:	ПК 5	
	- ТЭЛА		8
	- острая сердечно-сосудистая недостаточность, обморок, сердечная астма, отёк лёгких		8
	- нарушения ритма сердца		4

	- нарушения проводимости - гипертонический криз - внезапная смерть;		4 1
4.	Выявление специфических признаков кардиологических заболеваний и неотложных кардиологических состояний	ПК 5.	20
5.	Самостоятельный анализ: - ЭКГ - ЭХО-КГ - ВЭМ - Суточное мониторирование ЭКГ - Суточное мониторирование АД - рентгенографии - коронароангиографии - ЧПЭС - лабораторных, биохимических исследований крови, мочи	ПК 5	8 6 4 4 2 5 10 2 10
6.	Проведение: - искусственная вентиляция легких - непрямой массаж сердца - дефибрилляция	ПК 5,	2 1 1
7.	Назначение важнейших лекарственных средств, применяемых в кардиологии.	ПК 5	5
8.	Выполнение внутривенного введения лекарственных средств.	ПК 5	5

3.3 Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№	Наименование раздела практики	Место прохождения практики	Продолжительность циклов		Формируемые компетенции	Форма контроля
			ЗЕТ	Часы		
<i>Второй год обучения</i>						
Четвёртый семестр						
1	Курация пациентов с острым коронарным синдромом	Кардиологические отделения, отделение интенсивной терапии республиканского кардиологического центра, кардиологическое отделение клиники БГМУ	0,9	32	ПК 1, ПК-5, ПК-8	зачет
2	Интервенционная кардиология	Кардиохирургическое отделение №1 РКЦ	0,45	16	ПК-5	зачет

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины «Модуля»

Не предусмотрены по учебному плану

3.5. Название тем семинарских занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины «Модуля»

Не предусмотрены по учебному плану

3.6. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем практических занятий	Часы	Семестр
1	Теоретические основы кардиологии	1	4
	1.Этиология и патогенез острого инфаркта миокарда	8	4
2	2.Острый коронарный синдром	40	4
	1. Клиника острого коронарного синдрома	8	4
	2. Диагностика острого коронарного синдрома	8	4
	3.Лечение острого коронарного синдрома	8	4
	4.Осложнения инфаркта миокарда	8	4
	Хирургические методы реваскуляризации. Стентирование коронарных артерий. Аортокоронарное шунтирование	8	4
	Итого	48	

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СРО

№ п/п	Вид СРО	Часы	Контроль выполнения работы
1.	Подготовка к семинарам, практическим занятиям, научно-практическим конференциям	8	Тестовые задания, собеседование, задачи.
2	Работа с тестовыми заданиями и вопросами для самопроверки.	8	Тестовые задания
3	Работа с учебной и научной литературой.	8	Устный опрос, подготовка рефератов, докладов, собеседование.
	Итого	24	

3.7.2 Примерная тематика рефератов: не предусмотрен учебным планом

3.8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

1. Зачёт с оценкой (3 семестр).

2. Тестирование.

3.8.2. Примеры оценочных средств:

Примеры тестовых заданий:

(выберите один правильный ответ)

1. Для лечения желудочковой тахикардии типа "пируэт" у больных с врожденным синдромом удлинения интервала QT применяют:

1. Постоянный прием бета-блокаторов.
2. Удаление левого звездчатого ганглия.
3. Оба ответа правильные.
4. Правильного ответа нет.

Ответ: 4

2. Потенциалом покоя называют:

1. Разность потенциалов между клеткой и внеклеточной средой во время деполяризации миокарда.
2. Разность потенциалов между клеткой и внеклеточной средой по завершении реполяризации миокарда.
3. Максимальный диастолический потенциал в клетках синусового и АВ-узлов.
4. Разность концентраций ионов натрия внутри клеток и в межклеточной среде.
5. Правильно 2 и 4.

Ответ: 2

3. Возникновение фиброзирующего альвеолита отмечено на фоне приема:

1. Соталола.
2. Амiodарона.
3. Пропафенона.
4. Этацизина.
5. Аллапинина.

Ответ: 2

4. У внезапно умерших:

1. В большинстве случаев выявляют ишемическую болезнь.
2. Нередко имеется постинфарктный кардиосклероз.
3. В 2-4% случаев выявляют признаки острого инфаркта миокарда.
4. Все ответы правильные.

Ответ: 3

5. Причиной острого легочного сердца является:

1. Пневмония.
2. Астматическое состояние.
3. Тромбоэмболия легочной артерии.
4. Спонтанный пневмоторакс.
5. Всё перечисленное.

Ответ: 5

6. При приеме нитратов (изосорбида динитрат, изосорбида 5-мононитрат) больше снижается:

1. Преднагрузка.

2. Постнагрузка.
3. Преднагрузка и постнагрузка снижаются в равной степени.

Ответ: 1

7. Наиболее часто встречающимся сочетанием симптомов при тромбоэмболии легочной артерии являются:

1. Одышка, цианоз, тахикардия.
2. Бронхоспазм, кровохарканье, тахикардия.
3. Цианоз, бронхоспазм, тахикардия.
4. Кровохарканье, коллапс, одышка.

Ответ: 1

8. При развитии острого легочного сердца происходит дилатация всех перечисленных структур за исключением:

1. Правого предсердия.
2. Лёгочных вен.
3. Правого желудочка.
4. Полых вен.
5. Лёгочной артерии.

Ответ: 2

9. Если сердечно-легочную реанимацию у взрослых осуществляет один человек, то наружный массаж сердца и искусственное дыхание целесообразно проводить в соотношении:

1. 5:1.
2. 1:1.
3. 15:2.
4. 3:2

Ответ: 4

1. Причиной синкопальных состояний у больных со стенозом левого АВ-отверстия может быть:

1. Миксома левого предсердия.
2. Мерцательная аритмия с высокой частотой сердечных сокращений.
3. Тромбоэмболия легочной артерии.
4. Массивная тромбоэмболия сосудов мозга.
5. Все перечисленное.

Ответ: 5

Ситуационные задачи

Код компетенций	Задачи
ПК-1, ПК-2, ПК-5	<p>Задача 1</p> <p>Больной И., 52 лет, доставлен в терапевтическое отделение с жалобами на сильные боли в области сердца, которые не утихают от приёма нитроглицерина, головокружение и резкую слабость. Боли появились во время просмотра тяжёлого кинофильма. <i>Объективно:</i> больной среднего роста, астенического телосложения, кожа и видимые слизистые оболочки бледные. Температура тела 37,5° С. Границы сердца расширены влево, тоны глухие, пульс 100 мин⁻¹, малого наполнения, неритмичный. Артериальное давление 95/70 мм рт. ст. Венозное давление 40 мм вод. ст. В лёгких выслушиваются влажные хрипы.</p>

	<p>При анализе крови обнаружены нейтрофильный лейкоцитоз и увеличенная СОЭ. На электрокардиограмме признаки инфаркта миокарда.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какая форма коронарной недостаточности (абсолютная или относительная) имела место у больного? (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 2. Как называется некроз сердечной мышцы, возникающий вследствие острой абсолютной коронарной недостаточности? (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 3. Как называется синдром, возникающий вследствие острой абсолютной коронарной недостаточности? (ПК-1, ПК-2, ПК-5) <p>Задача 2</p> <p>Больной, 57 лет, длительно отмечал повышение АД с максимумом до 220/120 мм.рт.ст., привычное АД 160/95 мм.рт.ст. Регулярного лечения не было. Последние 2 дня жгучие за грудиные боли с иррадиацией в левую плечо без четкой связи с физической нагрузкой, длительностью до 10-15 минут, проходящие самостоятельно. Рано утром возникла интенсивная за грудиная боль с иррадиацией в обе руки, слабость, холодный пот. Кардибригадой доставлен в отделение реанимации через 3 часа от начала болей. При поступлении сохраняется дискомфорт в груди. Объективно: кожные покровы холодные, влажные. Дыхание проводится по всем полям, везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены. ЧСС 106 в минуту. АД 120/70 мм.рт.ст. По ЭКГ: ритм синусовый с ЧСС 106 в минуту. В отведениях I, aVL, V1-V6 подъем ST выше изолинии на 4 мм с (+) зубцом T, в отведениях V1-V4 комплекс QS.</p> <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулируйте клинический диагноз? (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 2. Развитие каких осложнений можно ожидать в острый период у данного больного? (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 3. Окажите экстренную помощь? (ПК-1, ПК-2)
ПК-1, ПК-2, ПК-5	<p>Задача 3</p> <p>Больная 53 лет, в течение последних трех дней беспокоит давящая боль эпигастрии, тошнота, потливость, слабость. Неоднократно была рвота без облегчения. Принимала спазмолитики, анальгетики без существенного эффекта. Доставлена в хирургический стационар с диагнозом: обострение хронического панкреатита. По ЭКГ: синусовый ритм с ЧСС 66 в минуту, подъем сегмента ST выше изолинии в отведениях II, III, aVF, V5-V6 на 0,5 мм с (-) зубцом T.</p> <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулируйте клинический диагноз? (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 2. Как необходимо подтвердить диагноз? (ПК-1)
ПК-1, ПК-2, ПК-5	<p>Задача 4</p> <p>Пациент 55 лет впервые в жизни после стресса почувствовал разрывающую жгучую боль за грудиной. Сразу вызвал бригаду скорой помощи. По ЭКГ: синусовая брадикардия с частотой 50 в минуту. В отведениях II, III, aVF подъем сегмента ST выше изолинии на 3 мм с (+) зубцом T и в отведениях III, aVF комплекс Qr. В отведениях I, V1-V2 депрессия сегмента ST до 2</p>

	<p>мм. Врачом скорой помощи были назначены аспирин 250 мг, морфин 1%-1.0 мл в/в, изокет-спрей 2 дозы сублингвально, изокет 20 мг в/в струйно медленно. При поступлении в стационар - болевой синдром купирован, беспокоит чувство нехватки воздуха, тошнота. Объективно: набухание шейных вен. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 32 в минуту. АД 110/70 мм.рт.ст. Тоны сердца ритмичные, ясные. ЭКГ в стационаре: Ритм синусовый, ЧСС 62 в минуту. Сохраняются подъёмы сегмента ST с (+) зубцом Т и комплекс Qr в отведениях II, III, aVF. В правых грудных отведениях RV3- RV5 сегмента ST выше изолинии на 3 мм с (+) зубцом Т</p> <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулируйте клинический диагноз? (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 2. Оцените изменения на ЭКГ? (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 3. Чем обусловлено развитие одышки? (ПК-1, ПК-2) 4. Оцените лечение, проведенное на догоспитальном этапе? (ПК-1, ПК-2, ПК-5)
ПК-1, ПК-2, ПК-5	<p>Задача 5</p> <p>Пациент 56 лет длительно страдающий гипертонической болезнью с высокими цифрами АД (до 220/110 мм.рт.ст) внезапно почувствовал нехватку воздуха. Вызвал скорую помощь. При осмотре: акроцианоз. Дыхание жесткое, в нижних отделах легких с обеих сторон небольшое количество влажных хрипов. ЧДД 30 в минуту. Тоны сердца ритмичные, ясные. В области верхушки и по левому краю грудины выслушивается интенсивный систолический шум, I тон ослаблен. АД 150/100 мм.рт.ст. ЧСС 100 в минуту. По ЭКГ: ритм синусовый. В отведениях I, aVL, V1-V4, регистрируется подъем сегмента ST до 3 мм с (+) зубцом Т, в отведениях III, aVF депрессия ST на 2 мм с (+) зубцом Т.</p> <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какое заболевание необходимо заподозрить? (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 2. Вариант клинической картины? (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 3. Оцените изменения на ЭКГ? (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 4. Назовите вероятную причину появления одышки? (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 5. Какое осложнение развилось? (ПК-1, ПК-2, ПК-5)
ПК-1, ПК-2, ПК-5	<p>Задача 6</p> <p>Мужчина 46 лет находится на лечении в кардиологическом отделении по поводу подострого инфаркта миокарда (от 15.01). Инфаркт миокарда «перенес» на ногах. Обратился в поликлинику, где после записи ЭКГ был поставлен диагноз: ИБС. Подострый без Q инфаркт миокарда переднеперегородочной области и верхушки. На 14-ый день (04.02) вновь развивается интенсивный болевой синдром в груди с иррадиацией в обе руки, сопровождающийся резкой слабостью, холодным липким потом. Объективно: кожные покровы холодные, влажные. АД 100/60 мм.рт.ст. По ЭКГ: Ритм синусовый с ЧСС 98 в минуту. Полная блокада левой ножки пучка Гиса.</p>

	<p>Задание:</p> <p>1. Сформулируйте клинический диагноз? (ПК-1, ПК-2, ПК-5)</p>
ПК-1, ПК-2, ПК-5	<p>Задача 7</p> <p>Больной, 55 лет, в течении месяца отмечает необычную утомляемость, сердцебиение при физической нагрузке. 2 недели назад появились сдавливающие боли за грудиной при ходьбе, проходящие в покое. Ночью проснулся от интенсивных болей сжимающего характера с иррадиацией в левую руку, боли повторялись волнообразно в течение ночи. Максимальная продолжительность болевого приступа 20-30 минут. Принимал нитроглицерин с хорошим, но кратковременным эффектом. Объективно: АД 140/80 мм.рт.ст, ЧСС 96 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. По ЭКГ: ритм синусовый. В отведениях aVL, V1-V4 подъём ST выше изолинии на 0,5мм с изоэлектричным зубцом T, в отведениях с V1-V3 отсутствует прирост зубца R.</p> <p>Задание:</p> <p>1. Как оценить симптомы, появившиеся 2 недели назад? (ПК-1, ПК-2, ПК-5)</p> <p>2. Как оценить ночной приступ болей? (ПК-1, ПК-2, ПК-5)</p> <p>3. Интерпретируйте данные ЭКГ. (ПК-1, ПК-2, ПК-5)</p> <p>4. Какие дополнительные исследования необходимо провести больному? (ПК-1, ПК-2, ПК-5)</p>
ПК-1, ПК-2, ПК-5	<p>Задача 8</p> <p>Больной Т., 48 лет доставлен в отделение с жалобами на резчайшую боль за грудиной, иррадирующую в обе руки, под левую лопатку, не купирующиеся нитроглицерином, немного уменьшающиеся после введения промедола, фентонила. В течение последних 10 дней отмечает периодические боли за грудиной меньшей интенсивности и продолжительности.</p> <p>При осмотре: состояние тяжелое, кожные покровы бледные, покрыты холодным потом. Пульс 120 в мин., слабого наполнения и напряжения, аритмичный, АД 80/40 мм рт ст. Тоны сердца глухие, ЧД 28 в мин. В легких дыхание везикулярное. Печень не увеличена, отеков нет.</p> <p>Дополнительно: ЭКГ в I, II, aVL, V2 - V6 отведениях дугообразно смен интервал ST вверх, отрицательный зубец T в этих отведениях.</p> <p>Задание:</p> <p>1. Ваш предварительный диагноз (ПК-1, ПК-2, ПК-5)</p> <p>2. Тактика ведения данного пациента? (ПК-1, ПК-2, ПК-5)</p> <p>3. Окажите неотложную помощь данному пациенту? (ПК-1, ПК-2, ПК-5)</p> <p>4. Патогенетические механизмы развившегося состояния? (ПК-1, ПК-2, ПК-5)</p>
ПК-1, ПК-2, ПК-5	<p>Задача 9</p> <p>У больного, 63 лет, боли в области сердца при физической нагрузке, средней интенсивности, 2 недели назад боли стали возникать при небольшой нагрузке. В день поступления болевой</p>

	<p>приступ развился вечером в покое и продолжался 1,5 часа. Не купировался нитроглицерином, сопровождался холодным потом, слабостью. Больной госпитализирован через 4 часа от начала болевого приступа.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поставьте диагноз. (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 2. Что предшествовало данному заболеванию? (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 3. Какие лабораторные показатели будут изменены в момент госпитализации? (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 4. Патофизиологическая триада, приводящая к острому инфаркту миокарда (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 5. Лабораторные маркеры поражения миокарда (ПК-1, ПК-2, ПК-5)
ПК-1, ПК-2, ПК-5	<p>Задача 10</p> <p>У больного М., 46 лет, во время интенсивной физической работы на садовом участке, появились сильные боли за грудиной, которые были купированы нитроглицерина. Раньше боли давящего характера в области сердца возникали при физической нагрузке, но быстро проходили в покое. Вечером боли возобновились и не купировались нитроглицерином. Появилась одышка и кашель с обильной жидкой мокротой. Больной был госпитализирован. <u>Объективно</u>: больной среднего роста, гипертеник, кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные с цианотичным оттенком. Дыхание частое 42 мин⁻¹, пульс - 120 мин⁻¹. При аускультации над всей поверхностью правого и левого легких выслушиваются влажные разнокалиберные хрипы. Минутный объем сердца - 2,8 л, АД - 110/70 мм рт.ст. Содержание оксигемоглобина в артериальной крови 81%, а в венозной - 45%. Содержание эритроцитов в периферической крови 5,0 x 10¹²/л, лейкоцитов - 19,0 x 10⁹/л. Лейкоцитарная формула: Б-0, Э-1, Ю-2, П-16, С-62, Л-14, М-5.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какая форма коронарной недостаточности (абсолютная или относительная) имеется у больного? (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 2. Какая форма коронарной недостаточности имела место у пациента? (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 3. В каких разновидностях по течению проявлялась эта форма коронарной недостаточности, и к чему это может привести? (ПК-1, ПК-2, ПК-5) 4. Как называется синдром, наблюдаемый у пациента? (ПК-1, ПК-2, ПК-5)

3.9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

	Основная	
1	Европейское руководство по неотложной кардиологии [Текст] : руководство / ред.: М. Тубаро [и др.] ; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 950,[4] с. : ил.	1 экз.
2	Лазуткина, А. Ю. Континуум ишемической болезни сердца [Текст] : монография / А. Ю. Лазуткина, В. В. Горбунов. - Хабаровск : Изд-во ДВГМУ, 2018. - 329 с. : ил.	1 экз.
3	Неотложная кардиология [Текст] : учебно-метод. пособие по спец.	1 экз.

	"Кардиология" для последиплом. обучения клинических ординаторов и врачей / Фед. агентство науч. организаций, Департамент охраны здоровья населения Кемеровской обл., ФГБНУ "НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний" ; [под ред.: Л. С. Барбараш, О. Л. Барбараш]. - Кемерово :Кузбассвузиздат, 2015. - 147 с. : ил.	
4	Неотложная кардиология [Текст] : руководство для врачей / под ред. А. Л. Сыркина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : МИА, 2015. - 445,[1] с. : ил.	1 экз.
5	Острый коронарный синдром [Текст] : научно-практическое издание / под ред.: И. С. Явелова, С. М. Хохлунова, Д. В. Дуплякова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2017. - 383,[1] с. : ил.	1 экз.
6	Руксин, В. В. Краткое руководство по неотложной кардиологии [Текст] : руководство / В. В. Руксин. - СПб. : ИнформМед, 2009. - 415 с.	3 экз.
7	Шахнович, Р.М. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST: руководство [Электронный ресурс] / Р.М. Шахнович. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414118.html	Неограниченный доступ
8	Ардашев, А. В. Национальные рекомендации по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти [Электронный ресурс] / А.В. Ардашев. - Электрон. текстовые дан. – М.: Медпрактика-М, 2013. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/nacionalnye-rekomendacii-po-opredeleniyu-riska-i-profilaktike-vnezapnoj-serdechnoj-smerti-2408554	Неограниченный доступ
9	Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть [Электронный ресурс] / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревшвили, Н. М. Неминуций. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. –on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424506.html	Неограниченный доступ
10	Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине: в 4 т. [Электронный ресурс]: / Е. Браунвальд [и др.]. - Электрон. текстовые дан. – М.: Логосфера, 2010. - Т. 1. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-serdca-po-braunvaldu-v-4-t-t-1-2014783	Неограниченный доступ
11	Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине: в 4 т. [Электронный ресурс]: / Е. Браунвальд [и др.]. - Электрон. текстовые дан. – М.: Логосфера, 2012. - Т. 2. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-serdca-po-braunvaldu-v-4-t-t-2-2042999	Неограниченный доступ
12	Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине: в 4 т. [Электронный ресурс]: / Е. Браунвальд [и др.]. - Электрон. текстовые дан. – М.: Логосфера, 2013. - Т. 3. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-serdca-po-braunvaldu-v-4-t-t-3-2043653	Неограниченный доступ
13	Домницкая, Т.М. Атлас электрокардиограмм с унифицированными заключениями [Электронный ресурс] / Т.М. Домницкая, Г.А. Аксенова, О.А. Грачева. - Электрон. текстовые дан. – М.: Медпрактика-М, 2014. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-elektrokardiogramm-s-unificirovannymi-	Неограниченный доступ

	zaklyucheniya-538611	
14	Майерсон, С. Неотложные состояния в кардиологии [Электронный ресурс] / С. Майерсон, Р. Чаудари, Э. Митчелл. - Электрон. текстовые дан. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2015. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/neotlozhnye-sostoyaniya-v-kardiologii-3714096	Неограниченный доступ

3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Перечень лицензионного ПО для учебного процесса 2019 год

№ п/п	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа	Срок действия лицензии	Описание программного обеспечения
1	Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase	Договор № 874 от 17.12.2013, ЗАО "СофтЛайн Трейд"	2014 год	Операционная система Microsoft Windows
		Договор № 630 от 17.11.2014, ЗАО "СофтЛайн Трейд"	2015 год	
		Договор № 670 от 04.12.2015, ЗАО "СофтЛайн Трейд"	2016 год	
		Договор № 893 от 07.12.2016, ООО "СкайСофт Виктори"	2017 год	
		Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты"	2018 год	
		Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты"	2019 год	
2	Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase	Договор № 874 от 17.12.2013, ЗАО "СофтЛайн Трейд Трейд"	2014 год	Пакет офисных программ Microsoft Office
		Договор № 630 от 17.11.2014, ЗАО "СофтЛайн Трейд"	2015 год	
		Договор № 670 от 04.12.2015, ЗАО "СофтЛайн Трейд"	2016 год	
		Договор № 893 от 07.12.2016, ООО "СкайСофт Виктори"	2017 год	
		Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты"	2018 год	
		Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты"	2019 год	
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal	Договор № 874 от 17.12.2013, ЗАО "СофтЛайн Трейд Трейд"	2014 год	Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов
		Договор № 630 от 17.11.2014, ЗАО "СофтЛайн Трейд"	2015 год	
		Договор № 670 от 04.12.2015, ЗАО "СофтЛайн Трейд"	2016 год	
		Договор № 893 от 07.12.2016, ООО "СкайСофт Виктори"	2017 год	

	License антивирус Касперского	Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты"	2018 год	
		Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты"	2019 год	
4	Dr.Web Desktop Security Suite	Договор № 874 от 17.12.2013, ЗАО "СофтЛайн Трейд Трейд"	2014 год	Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов
		Договор № 630 от 17.11.2014, ЗАО "СофтЛайн Трейд"	2015 год	
		Договор № 670 от 04.12.2015, ЗАО "СофтЛайн Трейд"	2016 год	
		Договор № 893 от 07.12.2016, ООО "СкайСофт Виктори"	2017 год	
		Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты"	2018 год	
		Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты"	2019 год	
5	Русский Moodle 3KL	Договор № 382 от 07.04.2016, ООО "Открытые технологии"	2016-2017 год	Система дистанционного обучения для Учебного портала
		Договор № 375 от 29.06.2017, ООО "Открытые технологии"	2017-2018 год	
		Договор № 316 от 11.05.2018, ООО "СофтЛайн Проекты"	2018-2019 год	
		Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы"	2019-2020 год	

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, дефибриллятор с функцией синхронизации, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

3.11. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе обучения применяются следующие интерактивные образовательные технологии: дискуссионные, операционные и проблемные методы, метод прецедентов, кейс – технологии с формированием разных портфелей, включающие в себя: электронные учебники, электронные варианты методических указаний в формате квантованного текста с выделением важных определений и позиций; лекции в формате провокаций и видеопровокаций, со звуковым сопровождением, формирующие инновационную среду образовательного процесса.

Доклады на ежегодно проводимой в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России научно-практической конференции студентов и молодых ученых с международным участием, региональных научно – практических профессиональных обществах.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:

Обучение складывается из аудиторных занятий (48час.), практические занятия (48час.), самостоятельную работу (48час.) и контроль - зачёт без оценки. Основное учебное время выделяется на практическую работу по специальности 31.08.09 – Рентгенология.

Практические занятия проводятся в виде аудиторных занятий использованием наглядных пособий, решением ситуационных задач, ответов на тестовые задания, клинических разборов, участия в консилиумах, научно- практических конференциях врачей. Заседания научно-практических врачебных обществ, мастер-классы со специалистами практического здравоохранения, семинары с экспертами по актуальным вопросам в разных областях здравоохранения, встречи с представителями российских и зарубежных компаний.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине Рентгенология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для ординаторов и методические указания для преподавателей.

Исходный уровень знаний ординаторов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю магнитно-резонансная томография) включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры специальности 31.08.09 – Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).