

Рабочая программа дисциплины **РЕНТГЕНОЛОГИЯ** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников универсальных и профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- научить распознаванию диагностической информации, полученной разными способами рентгенологической диагностики;
- сформировать алгоритм проведения диагностических мероприятий у больных согласно клиническому диагнозу;
- научить описывать результаты проведенных исследований согласно государственным трафаретам стандарта описания;
- научить анализу научной литературы по современным проблемам лучевой диагностики;
- сформировать навыки систематической самостоятельной подготовки в области лучевой диагностики;
- получить общие и специальные знания и умения в объеме требований квалификационной характеристики специалиста врача-рентгенолога.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **РЕНТГЕНОЛОГИЯ** входит в Базовую часть Блока 1 программы ординатуры.

В процессе изучения дисциплины **РЕНТГЕНОЛОГИЯ** формируются универсальные и профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 26 з.е. (936 академических часов).

4. Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой, экзамен.

5. Содержание дисциплины

Модуль 1. Основы организации рентгенологической службы в РФ

- 1.1. Организация рентгенологической службы.
- 1.2. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-рентгенолога.
- 1.3. Правовые основы здравоохранения.

Модуль 2. Общие вопросы рентгенологии

- 2.1. Рентгенология как клиническая дисциплина. Методы рентгенологического исследования.
- 2.2. Основы рентгеновской кинологии. Построение рентгенологического диагноза
- 2.3. Психологические аспекты в рентгенологии.

Модуль 3. Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики

- 3.1. Электротехника, физика рентгеновских лучей. Закономерности формирования рентгеновского изображения.
- 3.2. Методы получения рентгеновского изображения. Рентгеновская фототехника.
- 3.3. Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновским излучением.

Модуль 4. Радиационная защита в рентгенологии

- 4.1. Биологическое действие ионизирующих излучений. Дозиметрия.
- 4.2. Меры защиты медицинского персонала, пациентов и населения при рентгенологических исследованиях.
- 4.3. Ядерные и радиационные аварии.

Модуль 5. Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи

- 5.1. Методика исследования. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология.
- 5.2. Заболевания черепа и головного мозга.
- 5.3. Заболевания уха, носа, носоглотки и околоносовых пазух.
- 5.4. Заболевания глаза и глазницы.
- 5.5. Заболевания зубов и челюстей.
- 5.6. Заболевания гортани, щитовидной и паращитовидной желез.

Модуль 6. Рентгенодиагностика заболеваний органов пищеварительной системы и брюшной полости

- 6.1. Методика исследования. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология органов брюшной полости.
- 6.2. Заболевания глотки, пищевода и желудка.
- 6.3. Заболевания тонкой кишки.
- 6.4. Заболевания толстой кишки.
- 6.5. Заболевания поджелудочной железы, печени и желчных путей.
- 6.6. Заболевания диафрагмы и неорганические заболевания органов

брюшной полости.

6.7. Неотложная лучевая диагностика при острых состояниях в брюшной полости.

Модуль 7. Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы

7.1. Методика исследования, рентгеноанатомия и рентгенофизиология.

7.2. Общая рентгеносемиотика.

7.3. Аномалии пороки развития.

7.4. Дисгормональные гиперплазии.

7.5. Опухоли молочной железы.

7.6. Воспалительные заболевания молочной железы.

Модуль 8. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения

8.1. Методика исследования, рентгеноанатомия и рентгенофизиология. органов грудной полости, общая рентгеносемиотика.

8.2. Аномалии и пороки развития легких и бронхов.

8.3. Острые воспалительные заболевания легких, классификация.

8.4. Тромэмболия легочной артерии.

8.5. Хронические воспалительные и нагноительные заболевания бронхов и легких.

8.6. Эмфизема легких, бронхиальная астма, дистрофия легких.

8.7. Изменения легких при профессиональных заболеваниях.

8.8. Туберкулез легких.

8.9. Злокачественные опухоли легких.

8.10. Доброкачественные опухоли бронхов и легких.

8.11. Паразитарные и грибковые заболевания легких.

8.12. Изменения в легких при системных заболеваниях.

8.13. Изменения в легких при нарушениях в малом круге кровообращения.

8.14. Заболевания средостения, плевры. Неотложная рентгенодиагностика повреждений и острых заболеваний грудной полости.

Модуль 9. Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы

9.1. Методики исследования сердца и сосудов. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердца и сосудов.

9.2. Рентгеносемиотика.

9.3. Приобретенные пороки сердца. Классификация.

9.4. Врожденные пороки сердца и аномалии развития сосудов.

9.5. Заболевания миокарда. Классификация.

9.6. Заболевания перикарда, прочие заболевания сердца.

9.7. Заболевания кровеносных сосудов.

9.8. Заболевания лимфатических сосудов.

Модуль 10. Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовых органов, брюшинного пространства и малого таза

- 10.1. Методики исследования. Анатомия и физиология.
- 10.2. Заболевания почек, верхних мочевых путей и надпочечников.
- 10.3. Заболевания мочевого пузыря, уретры и мужских половых органов.
- 10.4. Заболевания женских половых органов и рентгенодиагностика в акушерстве.
- 10.5. Неорганные заболевания брюшинного пространства и малого таза.

Модуль 11. Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы

- 11.1. Методики исследования. Рентгеноанатомия и основы физиологии.
- 11.2. Общие принципы рентгенодиагностики.
- 11.3. Травматические повреждения скелета.
- 11.4. Нарушения развития скелета.
- 11.5. Воспалительные заболевания костей.
- 11.6. Опухоли костей.
- 11.7. Метаболические и эндокринные заболевания скелета.
- 11.8. Нейрогенные и ангиогенные заболевания костей.
- 11.9. Асептические некрозы костей.
- 11.10. Асептические некрозы костей.
- 11.11. Заболевания суставов.
- 11.12. Заболевания мягких тканей опорно-двигательной системы.
- 11.13. Заболевания позвоночника и спинного мозга.

Модуль 12. Детская рентгенология

- 12.1. Организация рентгеновского отделения (кабинета) в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника.
- 12.2. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения.
- 12.3. Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта.
- 12.4. Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы.
- 12.5. Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Рабочая программы дисциплины **ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- научить квалифицированно применять законодательную базу системы охраны здоровья граждан;
- овладеть методами и методиками управленческой деятельности;
- сформировать алгоритм проведения профилактических мероприятий среди различных контингентов больных в медицинских организациях;
- освоить технологии решения задач финансирования и материально-технического оснащения отделений и подразделений медицинских организаций;
- овладеть методами проведения медицинских экспертиз и медицинских освидетельствований;
- изучить методы сбора, статистической обработки и анализа исследуемого процесса с помощью современных информационных технологий;
- научиться анализировать научную литературу по современным проблемам организации здравоохранения и общественному здоровью;
- сформировать навыки систематической самостоятельной подготовки в области общественного здоровья и организации здравоохранения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ** входит в Базовую часть Блока 1 программы ординатуры.

В процессе изучения дисциплины **ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ** формируются универсальные и профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 2 з.е. (72 академических часа).

4. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

5. Содержание дисциплины

Модуль 1. Основы законодательства об охране здоровья населения РФ и Тверской области

1.1. Федеральный закон № 323 Ф от 21 ноября 2011 года «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Основные принципы отечественного здравоохранения на этапах его развития. Основные принципы охраны здоровья граждан в РФ. **Инаугурационные указы Президента России в области охраны здоровья граждан РФ.**

1.2. Постановление Правительства РФ «О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов» № 1273 от 28.11.2014 года. **Современные принципы, цели и задачи государственной политики здравоохранения. Государственная программа РФ «Развитие здравоохранения» до 2020 года. Подпрограммы. Приоритет № 1 «Развитие первичной медико-санитарной помощи, профилактики заболеваний и формирование здорового образа жизни». Цели программы. Основные ожидаемые результаты реализации подпрограммы.**

1.2.1. Закон Тверской области от 30.12.2014 года «О территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам на территории Тверской области медицинской помощи на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов». **Смена парадигмы работы участкового терапевта: «от лечения обострений к их предупреждению».**

1.3. Федеральный закон «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» № 326 ФЗ от 29 ноября 2010 года.

1.3.1. Организация работы медицинской организации в условиях обязательного медицинского страхования. **Государственная программа РФ «Развитие здравоохранения до 2020 года». Подпрограмма 5. «Развитие медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе детей». Основные индикаторы достижения цели.**

1.3.2. Приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования «Об утверждении Порядка организации и проведения контроля объёмов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию».

1.4. Уголовный кодекс Российской Федерации.

Модуль 2. Теоретические основы управления

2.1. Основные понятия, определения, функции.

2.2. Стили и методы руководства.

- 2.3. Управление кадрами.
- 2.4. Управление материально-техническими ресурсами и технологическими процессами.
- 2.5. Управление качеством медицинской помощи.

Модуль 3. Медицинская статистика, информационные технологии, современные проблемы демографии. Основные индикативные показатели реализации государственной программы РФ «Развитие здравоохранения до 2020 года»

3.1. Статистика здоровья населения. Основные индикативные показатели реализации государственной программы РФ «Развитие здравоохранения до 2020 года» - увеличение продолжительности активного долголетия, сокращение периода временной нетрудоспособности, снижение уровня инвалидизации, снижение степени инвалидизации, снижение показателя заболеваемости граждан трудоспособного возраста, снижение смертности от инфекционных заболеваний.

3.1.1. Планируемые и фактические показатели смертности от болезней системы кровообращения.

3.2. Статистика здравоохранения. Показатели эффективности и результативности лечебно-оздоровительного процесса в медицинской организации.

Организация службы профилактики и борьбы с ВИЧ инфекцией. Концепция осуществления государственной политики противодействия потреблению табака.

Концепция государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкоголем и профилактике алкоголизма среди населения РФ на период до 2020 года. Стратегия государственной антинаркотической политики РФ до 2020 года.

Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012-2017годы.

Комплекс мероприятий, направленных на сохранение здоровья работников на производстве на 2012-2015 годы.

3.2.1. Методики консультирования отказа от аборт в родильных домах.

3.3. Информационные технологии.

3.4. Современные медико-социальные аспекты демографических процессов. Приоритетная задача демографической политики в РФ – увеличение продолжительности жизни и сокращение смертности населения от основных причин.

3.5. Основные демографические показатели. Сигнальные показатели по РФ за 2015 год. Мониторинг показателей смертности от основных причин.

3.5.1. Анализ основных сигнальных индикаторов мониторинга реализации региональных планов по снижению смертности населения.

Еженедельный мониторинг. Ежемесячный мониторинг.

3.5.2. Эффективность мероприятий по снижению смертности, проводимых в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь.

3.6. Миграционные процессы. Внутренняя и внешняя миграция.

3.6.1. Социальные, этические, конфессиональные и культурные аспекты внутренней и внешней миграции.

Модуль 4. Этические и психологические основы врачебной деятельности

4.1. Теоретические аспекты врачебной этики.

4.2. Медицинская деонтология.

4.3. Особенности взаимоотношений врача и пациента в современных условиях.

4.4. Конфликтология.

4.5. Стресс в профессиональной деятельности.

Модуль 5. Управление технологическими процессами на основе проведения медицинских экспертиз

5.1. Виды медицинских экспертиз.

5.1.1. Экспертиза временной нетрудоспособности.

5.1.2. Медико-социальная экспертиза.

5.1.3. Военно-врачебная экспертиза.

5.1.4. Судебно-медицинская и судебно-психиатрическая экспертиза.

5.1.5. Экспертиза профессиональной пригодности и экспертиза связи заболевания с профессией.

5.1.6. Экспертиза качества медицинской помощи.

5.2. Медицинское освидетельствование.

5.2.1. Виды медицинского освидетельствования.

Модуль 6. Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности

6.1. Экспертиза временной утраты трудоспособности Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством» № 255 ФЗ от 29.12.2006 года. Государственная программа РФ «Развитие здравоохранения до 2020 года». Подпрограмма 5 «Развитие медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе детей». Основные индикаторы достижения цели. Сокращение показателя заболеваемости граждан в трудоспособном возрасте на 15 %.

6.2. Порядок выдачи и оформления листка нетрудоспособности Приказ Минздравсоцразвития России № 624 н от 29.06.2011 года «Об утверждении порядка выдачи листков нетрудоспособности».

6.3. Ошибки и дефекты при проведении ЭВН. Приказ Минздрава России «Об утверждении порядка осуществления фондом социального

страхования Российской Федерации проверки соблюдения порядка выдачи, продления и оформления листков нетрудоспособности» № 1345 н от 21.12.2012 года.

6.4. Приказ Минздрава РФ «Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации» № 502н от 5 мая 2012 года.

6.5. Экспертиза стойкой утраты трудоспособности.

6.5.1. Причины и группы инвалидности.

Основные индикаторы достижения цели. Снижение уровня инвалидизации на 20%. Снижение степени инвалидизации на 15 %.

6.5.2. Основы реабилитации инвалидов.

Разработка и внедрение новых организационных моделей, а также поддержка развития инфраструктуры системы медицинской реабилитации.

Модуль 7. Управление качеством медицинской помощи.

Стандарты качества

7.1. Государственный контроль качества медицинской помощи.

7.2. Ведомственный контроль качества медицинской помощи.

7.3. Внутренний контроль качества медицинской помощи.

7.4. Методология улучшения качества медицинской помощи. Цикл Шухарта.

7.5. Стандарты и порядки оказания медицинской помощи.

7.5.1. Медико-экономические стандарты.

Рабочая программа дисциплины **ПЕДАГОГИКА** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников универсальных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- обеспечить системное усвоение теоретических основ проектирования, организации и осуществления современного образовательного процесса в медицинском вузе;
- сформировать умение выбора и рационального использования педагогических технологий, адекватных целям и содержанию медицинского образования;
- сформировать навыки подготовки и проведения основных видов учебных занятий по клиническим дисциплинам;
- научить организации деятельности и управления образовательными учреждениями;
- научить основным методам организации и проведения исследовательской работы по проблемам повышения качества подготовки специалистов.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **ПЕДАГОГИКА** входит в Базовую часть Блока 1 программы ординатуры.

В процессе изучения дисциплины **ПЕДАГОГИКА** формируются универсальные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 1 з.е. (36 академических часов).

4. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

5. Содержание дисциплины

Модуль 1. Основы педагогики

1.1. История педагогической мысли. Теоретико-методологические основы современного образования

Педагогика как наука. История педагогической мысли за рубежом. Древние мыслители о воспитании (Сократ, Платон, Аристотель). Религиозное воспитание в эпоху феодализма. Взгляды на воспитание гуманистов эпохи Возрождения. Педагогические идеи социалистов-утопистов. Педагогическая система Я.А. Коменского и оформление педагогики как научной дисциплины. Педагогические воззрения Д. Локка, Ж.-Ж. Руссо, И.-Г. Песталоцци, И.-Ф. Гербарта, А. Дистервега и их влияние на развитие педагогической мысли. Педагогика в России. Развитие народного образования и педагогической науки в России в 18 – начале 20 века. Характеристика педагогического наследия Н.И. Пирогова, П.Ф. Каптерева, П.Ф. Лесгафта, К.Д. Ушинского, В.М. Бехтерева. Основные направления развития народного образования и педагогической науки в России. Педагогическая система А.С. Макаренко. Педагогические идеи В.А. Сухомлинского. Педагогика сотрудничества у учителей. Основные направления реформы образования.

Ценности образования в разные исторические периоды развития цивилизации, нашей страны и в условиях современной России. Теоретико-методологические проблемы становления новой образовательной парадигмы.

Основные тенденции развития общего и профессионального образования. Гуманистическая и культуuroобразующая функции личноcтно ориентированного образования. Принцип преемственности содержания образования и развития личности на разных уровнях образования.

1.2. Структура педагогической системы. Теория обучения. Педагогика и деятельность образовательного и лечебного учреждения

Структурные звенья педагогической системы. Дидактика как теория обучения, ее предмет и задачи. Дидактические закономерности и принципы обучения. Принципы традиционного обучения. Процесс обучения как активная взаимосвязанная деятельность, диалогическое общение и взаимодействие субъектов образовательного процесса – преподавателей и обучающихся – на материале содержания обучения и образования. Педагогика в преподавательской, медицинской и управленческой деятельности. Педагогика как научная основа организации процесса становления личности медицинского работника, его гуманного отношения к людям, развития профессиональной компетентности в лечебной деятельности и общении с больными и персоналом, в управлении медицинским учреждением.

1.3. Конфликт в педагогическом процессе

Учебная ситуация как конфликтная. Специфика конфликтов в образовательном процессе. Причины педагогических конфликтов: объективные, организационно-управленческие, социально-психологические

и личностные. Конфликты между ординаторами, преподавателями и ординаторами. Условия и способы профилактики конфликтов в школе. Способы разрешения педагогических конфликтов. Классификация конфликтов Рыбаковой: особенности протекания конфликтов в системе отношений «учитель-ученик» (конфликты поступков, отношений, деятельности). Модели педагогического общения и конфликты с учащимися разных возрастных групп у педагогов.

Модуль 2. Современные педагогические технологии (ПТ)

2.1. Педагогическая характеристика современных технологий в вузе

1. Актуальность новых педагогических технологий в современной вузовской образовательной практике. Научные позиции в понимании «педагогической технологии» как феномена науки и образовательной практики. Структура ПТ. Классификации педагогических технологий. Процедуры проектирования ПТ.

2.2. Обучающие технологии

Технология модульного обучения. Технология проектирования и чтения проблемной лекции. Технология проектирования диалогической формы организации семинарского занятия. Технология проектирования современного вузовского учебника. Технология организации самостоятельной работы.

2.3. Коммуникативные технологии

Проектирование и конструирование стратегий и тактик эффективного педагогического общения. Техники использования речевых и неречевых средств в профессиональном педагогическом общении.

Рабочая программа дисциплины **МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- способствовать развитию у ординатора профессионального мышления, умения решать медико-тактические задачи по медицинскому обеспечению населения в мирное время;
- выработать дать необходимые практические умения по оценке медицинской обстановки, формированию решений, докладов, разработке распоряжений по медицинскому обеспечению;
- подготовить ординатора к осуществлению мероприятий медицинской защиты населения от поражающего действия различных факторов в объеме, необходимом для исполнения функциональных обязанностей в мирное время.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ** входит в Базовую часть Блока 1 программы ординатуры.

В процессе изучения дисциплины **МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ** формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 2 з.е. (72 академических часа).

4. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

5. Содержание дисциплины

Тема 1. Задачи и основы организации Единой государственной

системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Общая характеристика чрезвычайных ситуаций мирного времени: определение основных понятий и классификация чрезвычайных ситуаций; медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций; определение понятия, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций, понятие о людских потерях в чрезвычайных ситуациях, элементы медико-тактической характеристики чрезвычайных ситуаций. Определение, задачи и основные принципы построения и функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: территориальные и функциональные подсистемы и уровни управления РСЧС; перечень федеральных служб предупреждения и ликвидации РСЧС; понятие о постоянно действующих органах повседневного управления, органах обеспечения оперативного управления (пунктах управления), силах и средствах. Задачи и состав сил и средств РСЧС. Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций МЧС России: Основные мероприятия РСЧС по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Тема 2. Задачи, организационная структура и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф

Краткая история развития Всероссийской службы медицины катастроф. Определение, задачи и основные принципы организации ВСМК. Организация ВСМК: федеральный уровень; региональный уровень; территориальный уровень; местный и объектовый уровни. Управление службой медицины катастроф: определение; система управления ВСМК, принципы организации взаимодействия; управление ВСМК в ходе ликвидации ЧС. Формирования медицины катастроф.

Тема 3. Медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях

Определение и мероприятия медицинской защиты. Медицинские средства защиты и их использование. Табельные медицинские средства индивидуальной защиты.

Тема 4. Медико-психологическая защита населения и спасателей в ЧС

Содержание и задачи. Психотравмирующие факторы ЧС. Особенности развития психических расстройств у пораженных, медицинского персонала и спасателей в чрезвычайных ситуациях различного характера. Основные способы психологической защиты населения и лиц, участвующих в его спасении.

Тема 5. Подготовка лечебно-профилактического учреждения к работе в чрезвычайных ситуациях

Мероприятия по повышению устойчивости функционирования ЛПУ в чрезвычайных ситуациях. Мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в медицинских учреждениях здравоохранения. Защита медицинского персонала, больных и имущества. Организация работы больницы в чрезвычайных ситуациях. Эвакуация медицинских учреждений.

Тема 6. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях

Условия, определяющие систему лечебно-эвакуационного обеспечения. Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения: основные требования и принципиальная схема лечебно-эвакуационного обеспечения; этапы медицинской эвакуации; виды и объемы медицинской помощи. Особенности медицинской сортировки пораженных (больных) в условиях чрезвычайных ситуаций. Особенности медицинской эвакуации пораженных (больных) в условиях чрезвычайных ситуаций. Особенности организации оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях. Медицинская экспертиза и реабилитация участников ликвидации чрезвычайных ситуаций. Основные понятия медицинской экспертизы и реабилитации участников ликвидации последствий ЧС.

Тема 7. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного (антропогенного) характера

Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий химических аварий: краткая характеристика химических аварий; основные мероприятия по организации и оказанию медицинской помощи пораженным в очаге; силы, привлекаемые для ликвидации последствий аварии; ликвидация медико-санитарных последствий транспортных аварий при перевозке химически опасных грузов; организация первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий радиационных аварий: краткая характеристика радиационных аварий; поражающие факторы радиационных аварий, формирующие медико-санитарные последствия; характеристика медико-санитарных последствий радиационных аварий; основы медицинского обеспечения при ликвидации последствий радиационных аварий; силы и средства, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий радиационных аварий. Медико-санитарное обеспечение при чрезвычайных ситуациях транспортного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера: краткая характеристика транспортных и дорожно-транспортных чрезвычайных ситуаций; характеристика чрезвычайных ситуаций взрыво- и пожароопасного характера; силы и средства, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий; особенности организации и оказания медицинской помощи при взрывах и пожарах.

Тема 8. Особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах

Краткая характеристика террористических актов; особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах. Особенности медико-санитарного обеспечения при локальных вооруженных конфликтах: условия деятельности органов здравоохранения при локальных вооруженных конфликтах; принципы организации медико-санитарного обеспечения населения при локальных вооруженных конфликтах.

Тема 9. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (стихийных бедствий)

Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий землетрясений: характеристика землетрясений; основы организации медицинского обеспечения при ликвидации последствий землетрясений; силы и средства, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий землетрясений; основы организации оказания медицинской помощи в очаге землетрясений. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера (наводнения, бури, ураганы, циклоны, смерчи, селевые потоки, снежные лавины, лесные и торфяные пожары); основы организации медицинского обеспечения при ликвидации последствий природных катастроф; силы и средства, привлекаемые для ликвидации последствий природных катастроф; принципы оказания медицинской помощи при наводнении, при попадании людей под снеговые лавины, в районе, пострадавшем от селя, при ликвидации медико-санитарных последствий пожаров.

Тема 10. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях

Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях: задачи, принципы и основные мероприятия санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях; организация и задачи сети наблюдения и лабораторного контроля; организация санитарно-противоэпидемических мероприятий по контролю и защите продуктов питания, пищевого сырья, воды и организация их санитарной экспертизы в чрезвычайных ситуациях. Эпидемии инфекционных заболеваний и групповые отравления.

Рабочая программа дисциплина **ПАТОЛОГИЯ** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- научить распознавать звенья патогенеза заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- сформировать алгоритм оказания патогенетически обоснованной терапии заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- сформировать навыки анализа научной литературы по современным проблемам сердечно-сосудистой патологии;
- создать мотивацию к внедрению элементов здорового образа жизни, устранению вредных привычек, неблагоприятно влияющих на органы сердечно-сосудистой системы.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **ПАТОЛОГИЯ** входит в Базовую часть Блока 1 программы ординатуры.

В процессе изучения дисциплины **ПАТОЛОГИЯ** формируется профессиональная компетенция для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 2 з.е. (72 академических часа).

4. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

5. Содержание дисциплины

Тема 1. Атерогенез как патоморфологическая основа сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска развития атеросклероза. Основные звенья патогенеза атеросклероза. Этап инициации атерогенеза. Этап прогрессирования атерогенеза. Этап формирования атеромы и

фиброатеромы. Осложнения атеросклероза. Принципы лечения и профилактики атеросклероза.

Тема 2. Коронарная недостаточность. Ишемически-реперфузионное повреждение миокарда. Виды коронарной недостаточности. Обратимые и необратимые нарушения коронарного кровотока. Причины коронарной недостаточности. Механизмы повреждения сердца при коронарной недостаточности. Эффекты постокклюзионной реперфузии миокарда при коронарной недостаточности. Изменение функции сердца при коронарной недостаточности.

Тема 3. Острый коронарный синдром. Патогенез. Клинические варианты течения Принципы профилактики и патогенетической терапии.

Тема 4. Нарушения гемостаза в патогенезе сердечно-сосудистой патологии. Тромбоэмболия легочной артерии. Источники эмболии. Изменения гемодинамики при различной степени окклюзии легочной артерии. Профилактика и принципы патогенетической терапии.

Тема 5. Аритмии. Виды аритмий, причины и механизмы развития номотопных и гетеротопных аритмий. Изменения показателей системной гемодинамики и коронарного кровотока при различных видах аритмий. Методы выявления аритмий и их последствия.

Тема 6. Внезапная сердечная смерть. Определение предикторы внезапной смерти. Механизмы. Профилактика. Патогенез угрожающих жизни аритмий. Пароксизмальная тахикардия, фибрилляция желудочков сердца. Их причины, механизмы и изменения гемодинамики.

Тема 7. Артериальная гипертензия. Этиология и патогенез гипертонической болезни. Принципы терапии артериальной гипертензии. Виды и патогенез симптоматических артериальных гипертензий.

Тема 8. Сердечная недостаточность как мультиорганный патология. Причины сердечной недостаточности. Виды сердечной недостаточности. Общие механизмы развития сердечной недостаточности. Патогенез клинических проявлений сердечной недостаточности.

Тема 9. Шок. Этиология шока. Виды шока. Общие патогенез и проявления шока. Стадия компенсации шока. Стадия декомпенсации шока. Особенности патогенеза отдельных видов шока. Принципы патогенетической терапии шока.

Рабочая программа **ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**.

1. Цель и задачи

Целью освоения обучающего симуляционного курса является формирование у выпускников профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения являются:

- совершенствовать теоретические знания и навыки по диагностике критических нарушений жизнедеятельности;
- закрепить полученные компетенции по готовности к участию в оказании экстренной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- сформировать готовность к оказанию медицинской помощи при некоторых видах чрезвычайных ситуациях;
- способствовать развитию клинического мышления и навыков командных действий;
- отработать алгоритмы действий, как при индивидуальной работе, так и при оказании медицинской помощи в команде;
- научить объективной оценке выполняемых действий;
- способствовать формированию способности к анализу и направленности на ликвидацию ошибок.

2. Место в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Обучающий симуляционный курс входит в Базовую часть Блока 1 программы ординатуры.

В процессе изучения **ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА** формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога.

3. Объём рабочей программы составляет 2 з.е. (72 академических часа).

4. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

5. Содержание обучающего симуляционного курса

Модуль 1. Оказание первой помощи при внезапной смерти у детей и взрослых

1.1. Базовая сердечно-легочная реанимация. Алгоритм действий без применения автоматического наружного дефибриллятора.

1.2. Базовая сердечно-легочная реанимация. Алгоритм действий с применением автоматического наружного дефибриллятора.

1.3. Особенности проведения базовой сердечно-легочной реанимации у детей и беременных.

Модуль 2. Оказание медицинской помощи в клинике неотложных состояний

2.1. Сердечно-легочная реанимация с проведением ИВЛ дополнительными устройствами.

2.2. Регистрация основных параметров жизнедеятельности: ЭКГ, АД, пульсоксиметрия, ЧД, ЧСС.

2.3. Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях общеврачебного профиля.

2.4. Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях по профилю специальности.

Модуль 3. Оказание первой и медицинской помощи при травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью

3.1. Остановка наружного кровотечения и наложение повязок.

3.2. Транспортная иммобилизация.

3.3. Оказание медицинской помощи при пищевых отравлениях.

3.4. Оказание медицинской помощи при острой задержке мочи.

3.5. Инвазивные вмешательства (п/к, в/м инъекции, в/в вливания).

Рабочая программа дисциплины **ТЕРАПИЯ** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- научить распознаванию заболеваний внутренних органов на основе анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- сформировать алгоритм проведения лечебных мероприятий больным с заболеваниями внутренних органов;
- сформировать алгоритм проведения профилактических мероприятий при заболеваниях внутренних органов;
- научить анализу научной литературы по современным проблемам терапии;
- сформировать навыки систематической самостоятельной подготовки в области терапии;
- получить общие и специальные знания и умения в объеме требований квалификационной характеристики специалиста врача-рентгенолога.

2. Место дисциплины по выбору в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Дисциплина **ТЕРАПИЯ** входит в Базовую часть Блока 1 программы ординатуры.

В процессе изучения дисциплины **ТЕРАПИЯ** формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога.

3. Объём рабочей программы дисциплины по выбору составляет 3 з.е. (108 академических часов).

4. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

5. Содержание дисциплины

Модуль 1. Болезни пищеварительной системы

Тема 1. Язвенная болезнь (ЯБ)

1. определение ЯБ;
2. понятие о каскаде Корреа;
3. факторы риска ЯБ, патогенез ЯБ;
4. критерии классификации ЯБ, критерии верификации осложнений ЯБ;
5. методика и интерпретация данных эндоскопического, рентгенологического, морфологического исследования при ЯБ;
6. особенности диагностического алгоритма при ЯБ желудка;
7. методики диагностики и оценки полноты эрадикации *Helicobacter pylori* (НР);
8. схемы 1-й, 2-й, 3-й линий эрадикации НР-инфекции;
9. лечение НР-негативной ЯБ, препараты, дозировки, оценка эффективности.

Тема 2. НПВП-гастропатии

1. определение НПВП-гастропатии, понятие симптоматической язвы;
2. факторы риска НПВП-гастропатии (со стороны пациента и обусловленные дозами, видами, комбинациями НПВП);
3. механизмы ulcerogenesis при приеме НПВП, глюкокортикостероидов, патогенез НПВП-гастропатии, кардиологические побочные действия НПВП;
4. механизмы ulcerogenesis при других видах симптоматических язв (Кушинга, Курлинга, при острых сосудистых катастрофах, шоковых состояниях и др.), принципы терапии;
5. критерии классификации НПВП-гастропатии, в т.ч. осложненного течения;
6. особенности эндоскопической, рентгенологической и гистологической картины при проведении дифференциального диагноза между ЯБ и НПВП-гастропатией;
7. классы лекарственных препаратов, применяемые в лечении НПВП-гастропатии;
8. тактика врача при старте НПВП-терапии: оценка НР-статуса, кардиальных и гастроэнтерологических рисков;
9. принципы наблюдения больных, длительно принимающих НПВП, возможность альтернативных назначений.

Тема 3. Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК)

1. определение ВЗК;
2. критерии диагностики язвенного колита и болезни Крона;
3. классификация ВЗК;
4. факторы риска ВЗК;
5. патогенез ВЗК;
6. необходимый объем исследований, интерпретация данных эндоскопического, рентгенологического, серологического, генетического исследования, анализов кала при ВЗК;
7. дифференциальный диагноз между язвенным колитом, болезнью Крона, синдромом раздраженного кишечника, дивертикулярной болезнью

кишечника, целиакией;

8. принципы лечения язвенного колита и болезни Крона;
9. оценка эффективности лечения, поддерживающая терапия;

Тема 4. Цирроз печени (ЦП)

1. определение (ЦП), морфологические изменения в печени при ЦП;
2. виды портальной гипертензии, их диагностика и коррекция;
3. критерии классификации ЦП, включая степень компенсации по Чайлд-Пью
4. эндоскопическая диагностика, лечение, тактика при варикозном расширении вен пищевода;
5. причины асцита, диагностическая тактика при асците;
6. классификация асцита, связанного с ЦП, принципы ведения больных с асцитом, критерии диагностики рефрактерного асцита, лечение больных с последним;
7. диагностика, классификация, лечение инфицированного асцита. Тактика ведения больных, перенесших асцит-перитонит;
8. диагностика, классификация, лечение острой и хронической печеночной энцефалопатии;
9. виды, показания, противопоказания, методики трансплантации печени. Ведение больных с трансплантированной печенью.

Модуль 2. Ревматологические болезни

Тема 1. Ревматоидный артрит

1. классификация ревматоидного артрита;
2. клинические признаки и системные проявления ревматоидного артрита;
3. особые формы ревматоидного артрита;
4. диагностические критерии ревматоидного артрита;
5. оценка активности заболевания и эффективности терапии;
6. «базисная» терапия ревматоидного артрита;
7. новые биологические препараты «базисной» терапии;
8. симптоматическая терапия нестероидными противовоспалительными средствами;
9. симптоматическая противовоспалительная терапия глюкокортикоидами.

Тема 2. Серонегативные спондилоартриты и реактивные артриты

1. серонегативные спондилоартриты: классификация и общие признаки заболеваний;
2. анкилозирующий спондилоартрит: клинические проявления, классификация, диагностика, рентгенологические стадии, осложнения;
3. анкилозирующий спондилоартрит: лечение;
4. реактивный артрит: суставные и внесуставные клинические проявления, классификация, диагностика;
5. реактивный артрит: лечение;
6. псориатическая артропатия: клинические проявления, диагностика;
7. псориатическая артропатия: лечение;
8. спондилоартропатии при воспалительных заболеваниях кишечника;

9. дифференциальная диагностика серонегативных спондилоартропатий.

Тема 3. Метаболические артриты и остеоартроз

1. подагра: этиология и патогенез заболевания;
2. подагра: классификация и основные клинические проявления заболевания;
3. диетические рекомендации и антигиперурикемическая терапия;
4. общие принципы фармакотерапии острого подагрического артрита;
5. другие метаболические артриты;
6. классификация остеоартроза;
7. клинические проявления, диагностика и дифференциальная диагностика остеоартроза;
8. фармакотерапия остеоартроза;
9. нефармакологические методы лечения остеоартроза. Показания к оперативному лечению.

Тема 4. Системные заболевания соединительной ткани и системные васкулиты

1. системная красная волчанка;
2. системная склеродермия;
3. дерматомиозит;
4. системные васкулиты: определение и классификации;
5. узелковый полиартериит;
6. микроскопический полиангиит;
7. гранулематоз Вегенера;
8. синдром Черджа-Стросса;
9. неспецифический аортоартериит.

Модуль 3. Болезни системы крови

Тема 1. Анемии

1. определение, этиология и патогенез анемий;
2. этиопатогенетическая классификация анемий;
3. общие клинические проявления анемий. Особенности клинической картины при железодефицитной, В₁₂-(фолиево)-дефицитной и гемолитической анемиях;
4. лабораторная диагностика анемий;
5. дифференциальная диагностика анемий;
6. лечение железодефицитной анемии. Критерии эффективности и прекращения лечения;
7. лечение В₁₂-(фолиево)-дефицитной анемии. Критерии эффективности и прекращения лечения;
8. лечение гемолитической анемии;
9. лечение острой постгеморрагической анемии. Показания к гемотрансфузии. Определение группы крови и резус-фактора. Проведение проб на совместимость крови донора и реципиента.

Тема 2. Острые лейкозы

1. определение, этиология и патогенез острых лейкозов;

2. классификация острых лейкозов;
3. общие клинические проявления острых лейкозов. Особенности клинической картины при острых лимфобластных и миелобластных лейкозах;
4. осложнения острых лейкозов;
5. методы диагностики острых лейкозов;
6. дифференциальная диагностика острых лейкозов и лейкомоидных реакций;
7. лечение острых лимфобластных лейкозов;
8. лечение острых миелобластных лейкозов;
9. осложнения химиотерапии при острых лейкозах и их лечение.

Тема 3. Хронические лейкозы

1. определение, этиология и патогенез хронического лимфо- и миелолейкозов;
2. классификация хронического лимфо- и миелолейкозов;
3. клинические проявления хронического лимфо- и миелолейкозов;
4. осложнения хронического лимфо- и миелолейкозов;
5. лабораторная диагностика хронического лимфо- и миелолейкозов;
6. лечение хронического лимфо- и миелолейкозов;
7. дифференциальная диагностика при лимфаденопатиях;
8. определение, этиология, патогенез и классификация множественной миеломы;
9. клиническая картина, осложнения, диагностика и лечение множественной миеломы.

Тема 4. Геморрагические диатезы

1. Определение понятия и классификация.
2. Физиология гемостаза.
3. Типы кровоточивости.
4. Клинические проявления при гемофилии.
5. Клинические проявления при аутоиммунной тромбоцитопенической пурпуре.
6. Лабораторная диагностика гемофилии и аутоиммунной тромбоцитопенической пурпуры.
7. Дифференциальная диагностика геморрагических диатезов.
8. Лечение гемофилии.
9. Лечение аутоиммунной тромбоцитопенической пурпуры.

Рабочая программа дисциплины **МЕДИЦИНСКОЕ ПРАВО** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование необходимого уровня теоретических знаний об основных положениях правовой науки в сфере здравоохранения, навыков правомерного поведения при осуществлении профессиональной деятельности, а также повышение уровня правосознания и правовой культуры.

Задачами освоения дисциплины являются:

- научить ориентированию в современной нормативно-правовой базе, регулирующей правоотношения в сфере здравоохранения, и применению юридических норм к конкретным ситуациям при осуществлении профессиональной деятельности;
- сформировать уважительное отношение к правам пациентов и ответственности врачей за причинение вреда здоровью, за профессиональные и профессионально – должностные правонарушения;
- привить готовность толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия как особенности реализации прав пациентов в сфере здравоохранения;
- привить навыки управления коллективом сотрудников медицинских организаций и органов управления здравоохранением;
- изучить права и обязанности медицинских работников различных структур системы здравоохранения и положения их социально-правовой защиты;
- привить навыки разрешения правовых вопросов медицинского страхования при оказании медицинской помощи (услуги).

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **МЕДИЦИНСКОЕ ПРАВО** входит в Базовую часть Блока 1 программы ординатуры.

В процессе изучения дисциплины **МЕДИЦИНСКОЕ ПРАВО** формируются универсальные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 1 з.е. (36 академических часов).

4. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

5. Содержание дисциплины

Модуль 1. Медицинское право Российской Федерации: предмет, источники и группы субъектов

1.1. Понятие, предмет и метод медицинского права.

1.2. Правовой статус участников правоотношений в сфере охраны здоровья. Права медицинских и фармацевтических работников. Права и обязанности медицинских организаций, иных организаций, индивидуальных предпринимателей при осуществлении деятельности в сфере охраны здоровья. Права пациента.

Модуль 2. Общая характеристика действующего законодательства о здравоохранении

2.1. Отрасли российского права: конституционное право, гражданское право, семейное право, трудовое право, административное право, уголовное право как гаранты обеспечения прав граждан в сфере здравоохранения.

2.2. Современная нормативно-правовая база в сфере здравоохранения.

Модуль 3. Конституционные права и обязанности граждан в сфере охраны здоровья

3.1. Характеристика системы управления здравоохранением как конституционного гаранта прав граждан на охрану здоровья.

3.2. Содержание конституционных прав граждан на охрану здоровья и медицинскую помощь: на информацию о состоянии здоровья и о факторах, влияющих на здоровье. Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство. Содержание и порядок реализации права на выбор врача и медицинской организации.

Модуль 4. Правовые основы обязательного медицинского страхования граждан

4.1. Особенности обязательного медицинского страхования граждан. Федеральный закон «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации». Права и обязанности застрахованных лиц, страхователей, страховых медицинских организаций и медицинских организаций. Полис обязательного медицинского страхования и порядок его выдачи. Ответственность сторон в системе медицинского страхования. Контроль объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию.

4.2. Система договоров в сфере обязательного медицинского

страхования. Договор о финансовом обеспечении обязательного медицинского страхования. Договор на оказание и оплату медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию.

Модуль 5. Юридическая ответственность медицинских работников и медицинских организаций

5.1. Гражданско-правовая, административная и уголовно-правовая ответственность в медицине. Ответственность медицинских работников за нарушение прав граждан в области охраны здоровья. Возмещение ущерба, причиненного жизни и здоровью пациента ненадлежащим оказанием медицинской помощи. Компенсация морального вреда. Основания возмещения вреда, причиненного здоровью граждан. Порядок возмещения затрат на оказание медицинской помощи гражданам, потерпевшим от противоправных действий.

5.2. Виды правонарушений в сфере медицинской деятельности. Особенности административной и уголовной ответственности медицинских работников. Основания и порядок привлечения к ответственности медицинских работников за профессиональные и должностные преступления.

Модуль 6. Особенности регулирования трудовых отношений в сфере здравоохранения

6.1. Особенности заключения трудового договора с медицинскими работниками. Работа по совместительству, испытание при приеме на работу, перевод на другую работу, отстранение от работы, продолжительность рабочего времени.

6.2. Прекращение и расторжение трудового договора с медицинскими работниками. Увольнение медицинских работников по их инициативе и по инициативе работодателя.

Рабочая программа дисциплины **ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ РАДИОЛОГИЯ** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**.

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- обучить диагностике, оценке состояния больных и клинической ситуации, современным методам обследования и лечения: эндовазальные рентгеновские, ультразвуковые, КТ- и МРТ-вмешательства в соответствии со стандартами медицинской помощи;
- ознакомить с диагностикой, оценкой состояния больных и клинической ситуации, современным методам обследования и лечения: возможности экстравазальных лучевых вмешательств: эндобронхиальные, эндоэзофагеальные, эндогастральные, эндобилиарные, эндоуринальные;
- научить проведению санитарно-просветительской работе среди больных по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ РАДИОЛОГИЯ** входит в Вариативную часть Блока 1 программы ординатуры.

В процессе изучения дисциплины **ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ РАДИОЛОГИЯ** формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 4 з.е. (144 академических часов).

4. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

5. Содержание дисциплины

Тема 1. Оборудование и организация работы ангиографического кабинета (рентгенооперационной)

Аппаратура, специального оборудования, инструментария (регистрация изображения, хранение изображения автоматический иньектор, прибор регистрации функций пациента и др.). Проводники, катетеры, их маркировка и размеры по Шарьеру. Баллонные катетеры, стенты, эндопротезы, устройства для реканализации сосудов. Эмболизирующие средства и устройства, рентгеноконтрастные вещества, подготовка контрастных препаратов. Доступы для рентгеноэндоваскулярных вмешательств и исследований. Психологическая и медикаментозная подготовка больного. Подготовка операционного поля. Протоколы исследований и оформление документов. Радиационная защита пациента и персонала при ангиографии, дозовые нагрузки.

Тема 2. Заболевания аорты и периферических артерий

Аномалии и врожденные пороки, аортоартериит, аневризмы брюшной и грудной аорты, осложнения аневризм. Оклюзирующие заболевания периферических артерий, травматические повреждения. Рентгенохирургические вмешательства.

Тема 3. Заболевания сердца и коронарных артерий

Основы внутрисердечной динамики, катетеризация полостей сердца, коронарография и шунтирование. Ангиографическая диагностика врожденных и приобретенных пороков сердца. Рентгенохирургические вмешательства - вулвулопластика правых и левых отделов сердца, баллонная ангиопластика, стентирование коронарных артерий, окклюзия ОАП, закрытие дефектов перегородок.

Тема 4. Заболевания сосудов головы и шеи

Особенности кровообращения мозга. Селективные и суперселективные исследования: плечеголовые артерии, сонных артерий. Артериовенозные дисплазии мозга (ККС). Рентгеноинтервенционные вмешательства пластика и стентирование плечеголовных стволов, тромболитический и реканализация сонных артерий, окклюзия при ангиодисплазиях и аневризмах.

Тема 5. Заболевания легких

Ангиография легочных и бронхиальных артерий. Легочная гипертензия, легочное кровотечение, тромбэмболия легочной артерии. Рентгеноэндоваскулярные вмешательства: тромболитический, реканализация, катетерная эмболэктомия, эмболизация бронхиальных артерий, баллонная дилатация при стенозах легочной артерии.

Тема 6. Заболевания почек и мочеполовой системы

Катетеризация почечных артерий и вен. Чрезкожная пункция почки и

лоханки, селективная катетеризация яичковой и овариальной вен при варикозном расширении. Селективная ангиография маточных артерий. Рентгенохирургические вмешательства: баллонная диаталация и стентирование почечных артерий и почечных вен, эмболизация почечных артерий, окклюзия сперматиковой (яичниковой) вен, маточных артерий. Реканализация фаллопиевых и стентирование труб.

Тема 7. Заболевания нижней верхней полых вен, вен таза и нижних конечностей

Ангиографическая симптоматика, недостаточность клапанов. Посттромбофлебитический синдром, тромбоз нижней полую вены. Рентгенохирургические вмешательства: реканализация и тромболитизис, стентирование вен таза, установка кавафильтров, реканализация и стентирование нижней полую вены. Лечебные эндовазальные вливания.

Тема 8. Осложнения интервенционной радиологии

Мониторинг больного в процессе интервенционных вмешательств. Аллергические и ишемические осложнения, их профилактика и лечение. Мониторинг врачей анестезиологов и кардиологов. Профилактика передачи СПИДа при интервенционных процедурах.

Рабочая программа дисциплины **УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**.

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- подготовка специалиста врача-рентгенолога к самостоятельной профессиональной, профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной деятельности;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ** входит в Вариативную часть Блока 1 программы ординатуры.

В процессе изучения дисциплины **УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ** формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 4 з.е. (144 академических часа).

4. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

5. Содержание дисциплины

1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура

Физические свойства ультразвука. Отражение и рассеивание ультразвука. Датчики и ультразвуковая волна. Устройство ультразвукового прибора. Артефакты ультразвука и эффект Доплера. Контроль качества

работы ультразвуковой аппаратуры. Биологическое действие ультразвука и безопасность. Новые направления в ультразвуковой диагностике.

2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы

Ультразвуковая диагностика заболеваний печени. Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы. Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта.

3. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии

Ультразвуковая диагностика заболеваний почек. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Ультразвуковое исследование надпочечников.

4. Ультразвуковая диагностика в гематологии.

Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки.

5. Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов и тканей

Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы.

6. Ультразвуковая диагностика в гинекологии

Ультразвуковая диагностика заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников.

7. Ультразвуковая диагностика в акушерстве

I триместр беременности. II и III триместры беременности.

8. Оперативные вмешательства под контролем ультразвука

Пункционная биопсия под контролем ультразвука.

Рабочая программа дисциплины **АНДРАГОГИКА** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья при изучении дисциплины **АНДРАГОГИКА** обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников универсальных компетенций, позволяющих осмыслить феномен обучения взрослого человека в контексте непрерывного образования.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать представление об андрагогике как области научно-педагогического знания и сфере социальной практики;
- раскрыть совокупность принципов, определяющих успешность деятельности преподавателя-андрагога;
- описать особенности образования различных категорий взрослых людей;
- раскрыть возможности различных видов неформального образования в обучении и просвещении взрослых;
- раскрыть современные концептуальные подходы к организации обучения взрослых в отечественном и зарубежном образовании.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **АНДРАГОГИКА** входит в Вариативную часть Блока 1 программы ординатуры.

В процессе изучения дисциплины **АНДРАГОГИКА** формируются универсальные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 4 з.е. (144 академических часов).

4. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы дисциплины «Андрагогика»

1.1. Предмет и задачи дисциплины «Андрагогика». Её место в системе человекознания.

1.2. Историческая ретроспектива развития теории и практики образования взрослых.

1.3. Обучение взрослых в системе непрерывного образования.

1.4. Взрослый человек как субъект обучения.

1.5. Андрагогические основы профессионального развития личности.

Раздел 2. Особенности образования взрослых

2.1. Возрастная периодизация в решении андрагогической проблемы профессиональной адаптации.

2.2. Андрагогика и акмеология. Проблемы продуктивности профессиональной деятельности.

2.3. Специфика образования взрослых инвалидов.

2.4. Андрагогические проблемы адаптации в условиях иной этнической общности.

2.5. Женское образование.

2.6. Адаптивные системы образования взрослых.

2.7. Модульное обучение как технология образования взрослых.

2.8. Дистанционное обучение взрослых.

Рабочая программа дисциплины **ДЕМОГРАФИЯ: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья при изучении дисциплины **ДЕМОГРАФИЯ: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ** обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения, а также для углубления теоретических знаний в области медицинской демографии.

Задачами освоения дисциплины являются:

- дать теоретические знания и обучить навыкам расчета и интерпретации основных демографических показателей;
- дать знания в области анализа медико-демографических процессов и оценки медико-демографической ситуации на региональном и муниципальном уровнях.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **ДЕМОГРАФИЯ: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ** входит в Вариативную часть Блока 1 программы ординатуры.

В процессе изучения дисциплины **ДЕМОГРАФИЯ: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ** формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 4 з.е. (144 академических часов).

4. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общая демография

1.1. Основные термины и понятия. Задачи демографии. Основные разделы демографии.

1.2. Статика населения.

1.3. Перепись населения. Основные принципы проведения. Цели проведения переписи населения.

1.4. Динамика населения: механическое движение населения, естественное движение населения (рождаемость, смертность, естественный прирост населения, брачность и разводимость).

Раздел 2. Медицинская демография

2.1. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

2.2. Общие тенденции смертности населения в России и за рубежом в конце XX-го и начале XXI-го веков.

2.3. Современные подходы к изучению предотвратимых причин смертности населения в России.

2.4. Мертворождаемость.

2.5. Младенческая смертность.

2.6. Материнская смертность.

2.7. Ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ).

2.8. Демографическое старение.

Рабочая программа дисциплины **КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников и профессиональной компетенции для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать алгоритмы назначения лабораторных исследований для определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией и проблем, связанных со здоровьем;
- научить интерпретации результатов лабораторных методов исследования для определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией и проблем, связанных со здоровьем.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА** входит в Вариативную часть Блока 1 программы ординатуры.

В процессе изучения дисциплины **КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА** формируется профессиональная компетенция для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 1 з.е. (36 академических часа).

4. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

5. Содержание дисциплины

Тема 1. Лабораторное обеспечение медицинской деятельности

Основная нормативно-правовая документация, регламентирующая

работу клинико-диагностических лабораторий (КДЛ). Структура КДЛ как отделения лечебно-профилактического учреждения, функции, организация работы. Должностные обязанности врача клинической лабораторной диагностики (КЛД), биолога КДЛ, лабораторного технолога и техника. Этапы лабораторного процесса: преаналитический, аналитический и постаналитический. Мероприятия преаналитического этапа, выполняемые вне КДЛ. Факторы, потенциально влияющие на результаты лабораторных тестов (индивидуальные, средовые, региональные и др.). Современные методики получения различных видов биоматериала, инструментарий, расходные материалы, возможности стабилизации проб. Правила хранения и транспортировки биоматериала в клинико-диагностическую лабораторию. Мероприятия постаналитического этапа, выполняемые вне КДЛ. Единицы измерения значений лабораторных показателей согласно международной системе единиц (СИ), референтные пределы значений лабораторных показателей, аналитическая надежность метода (специфичность, чувствительность, воспроизводимость), правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества работы КДЛ.

Тема 2. Лабораторная диагностика неотложных состояний

Лабораторные маркеры неотложных состояний: тропонины, мозговой натрийуретический пептид, D-димер, NGAL (липокалин, ассоциированный с желатиной нейтрофилов), прокальцитонин, пресепсин, β -ХГЧ и др. Алгоритмы лабораторного поиска при шоковых состояниях, комах, отдышке, болевом синдроме различной локализации и др. Экспресс-методы лабораторной диагностики. Современное приборное обеспечение: ридеры, картриджи. Технология «point-of-care» (POC-technology) – лабораторная диагностика по месту лечения.

Тема 3. Лабораторная диагностика инфекционной патологии

Методы лабораторных исследований, применяемые для *диагностики инфекционной патологии*; исследуемый материал, правила подготовки пациентов к сдаче материала для исследований, порядок сбора и транспортировки материала в лабораторию (в случае самостоятельного сбора материала); внелабораторные факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования. Лабораторные маркеры, информативные для диагностики инфекционной патологии. Прямые методы: микроскопический, культуральный (бактериологический, вирусологический, микологический), молекулярно-генетические методы (полимеразная цепная реакция (ПЦР)). Непрямые методы: выявление специфических антител (методики ИФА, РПГА), определение концентрации белков острой фазы (С-реактивный белок, неоптерин, пресепсин и другие), определение концентрации цитокинов (про- и противовоспалительных, хемокинов). **Лабораторная диагностика воспалительного синдрома:** показатели клинического анализа крови, биохимические исследования (С-реактивный белок, сиаловые кислоты, антитела к стрептолизину О, неоптерин, прокальцитонин, пресепсин,

фекальный кальпротектин и другие), данные цитологического и гистологического методов исследования. Интерпретация результатов лабораторных исследований для определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Тема 4. Лабораторная диагностика иммунной патологии

Методы лабораторных исследований, применяемые для диагностики иммунной патологии; исследуемый материал, правила подготовки пациентов к сдаче материала для исследований; внелабораторные факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования. **Лабораторные маркеры, информативные для диагностики иммунодефицитов:** гуморальные (Ig A, sIg A, Ig M, Ig G, цитокины, лизоцим, лактоферрин, компоненты комплемента) и клеточные (популяции и субпопуляции лимфоцитов, показатели фагоцитоза, НСТ-тест) факторы иммунитета. **Лабораторные маркеры, информативные для диагностики реакций гиперчувствительности:** показатели гиперчувствительности немедленного и замедленного типов: общий Ig E, специфические Ig E, цитокины (IL-3, -4, -5, -13, TARK/CCL17), эозинофильный нейротоксин (EDN), компоненты комплемента, тесты базофильной дегрануляции (CD63⁺-клетки, CD203c⁺-клетки), цитотоксические лимфоциты (CD3⁺CD8⁺-клетки), активированные Т-лимфоциты (CD3⁺HLA-DR⁺-клетки), маркеры активации лимфоцитов (CD69⁺-клетки, CD25⁺-клетки). **Лабораторные маркеры, информативные для диагностики аутоиммунных заболеваний:** показатели аутоиммунных процессов (ревматоидный фактор, антитела к О-стрептолизину, антитела к двуспиральной нативной ДНК, IgM/IgG к фосфолипидам, IgM/IgG/IgA к кардиолипину, антиядерные антитела, антитела к тиреоидной пероксидазе, тиреоглобулину; антитела IgA и IgG к глиадину, ретикулину и эндомизию; антитела к аутоантигенам других локализаций). Интерпретация результатов лабораторных исследований для определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Тема 5. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза

Методы лабораторных исследований, применяемые для диагностики нарушений гемостаза; исследуемый материал, правила подготовки пациентов к сдаче материала для исследований; внелабораторные факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования. **Лабораторные маркеры, информативные для диагностики нарушений гемостаза:** АЧТВ (активированное частичное тромбопластиновое время), протромбин, МНО (международное нормализованное отношение), тромбиновое время, фибриноген, D-димер, антитромбин III, волчаночный антикоагулянт. **Лабораторная диагностика синдрома диссеминированного**

внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдрома). Интерпретация результатов лабораторных исследований для определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Тема 6. Лабораторная диагностика эндокринной патологии, нарушений репродуктивной функции, лабораторные тесты для мониторинга беременности и состояния плода

Методы лабораторных исследований, применяемые для диагностики эндокринной патологии; исследуемый материал, правила подготовки пациентов к сдаче материала для исследований; внелабораторные факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования. Лабораторные маркеры, информативные для **лабораторной оценки функции гипофиза**: соматотропный гормон, соматомедин С, тиреотропный гормон (ТТГ), адренокортикотропный гормон (АКТГ), гонадотропные гормоны (фолликулостимулирующий гормон (ФСГ), лютеинизирующий гормон (ЛГ)), лютеотропный гормон (пролактин); **лабораторной оценки функции щитовидной железы**: ТТГ, тироксин общий и свободный, трийодтиронин общий и свободный, тироксинсвязывающая способность сыворотки крови (Т-Uptake), тиреоглобулин, антитела к тиреоглобулину (Ат-ТГ), антитела к тиреоидной пероксидазе (Ат-ТПО), антитела к микросомальной фракции тиреоцитов, антитела к рецепторам ТТГ; **лабораторной оценки эндокринной функции поджелудочной железы**: глюкоза в крови и моче, гликированный гемоглобин, глюкозотолерантный тест, инсулин, проинсулин, С-пептид, антитела к инсулину, антитела к бета-клеткам поджелудочной железы, антитела к глутаматкарбоксылазе; **лабораторной оценки гипофизарно-надпочечниковой системы**: АКТГ, кортизол (кровь, моча, слюна), дегидроэпиандростерон-сульфат, 17-ОН прогестерон, 17-КС в моче, альдостерон; **лабораторной оценки гормональной регуляции функции репродуктивной системы**: гипофизарные гонадотропные гормоны и пролактин (ФСГ, ЛГ, пролактин), эстрогены и прогестины: (эстрадиол, свободный эстриол, пргестерон), оценка андрогенной функции (тестостерон, свободный тестостерон, дигидротестостерон, андростендион, андростендиол глюкуронид, дегидроэпиандростерон-сульфат, 17-КС в моче, 17-ОН прогестерон; глобулин, связывающий половые гормоны), нестероидные регуляторные факторы половых желез (анти-Мюллеров гормон, ингибин В), спермограмма; **мониторинга беременности**: биохимические маркеры состояния плода (хорионический гонадотропин человека (ХГЧ), свободный β -ХГЧ, плацентарный лактоген, ассоциированный с беременностью протеин плазмы-А (РАРР-А), свободный эстриол). **Скрининг хромосомной патологии плода (пренатальный скрининг)**: пренатальный скрининг I триместра беременности («двойной» тест) – PRISCA I (β -ХГЧ, РАРР-А), пренатальный скрининг II триместра беременности («тройной» тест) – PRISCA II (общий ХГЧ, альфа-фетопротеин (АФП), свободный эстриол).

Оценка вероятности иммунологического конфликта матери и ребенка: группы крови; резус-принадлежность (изосерологическое и генетическое (делеция гена rh) исследование), аллоиммунные антитела.

Тема 7. Лабораторная диагностика нарушений обмена белков, липидов, углеводов, нуклеиновых кислот, пигментов, водно-минерального обмена и кислотно-основного состояния

Методы лабораторных исследований, применяемые для диагностики нарушений обмена белков, липидов, углеводов, нуклеиновых кислот, пигментов, водно-минерального обмена и кислотно-основного состояния; исследуемый материал, правила подготовки пациентов к сдаче материала для исследований; внелабораторные факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования. Лабораторные маркеры, информативные для диагностики нарушений обмена белков (общий белок, альбумин, белковые фракции, гомоцистин, креатинин, мочевины, мочевины, ферменты: АЛТ, АСТ, ГГТ, амилаза, трипсин, липаза, креатинкиназа, ЛДГ, фосфатаза кислая, фосфатаза щелочная, холинэстераза), липидов (триглицериды, холестерол (общий, ЛПВП, ЛПНП, ЛПОНП), липопротеин (а), аполипопротеин А1, В, углеводов (глюкоза, фруктозамин, гликированный гемоглобин, лактат), пигментов (билирубин (общий, прямой), порфирины), водно-минерального обмена (кальций (общий, ионизированный), натрий, калий, магний, медь, цинк, железо, специфические белки, участвующие в обмене железа (трансферрин, ферритин, церулоплазмин, гаптоглобин, латентная (ненасыщенная) железосвязывающая способность), маркеры метаболизма костной ткани и остеопороза (С-терминальный пептид коллагена I типа, N-остеокальцин, дезоксипиридинолин (ДПИД) в моче, кислая и щелочная фосфатазы, кальций общий и ионизированный, магний, фосфор неорганический, витамин D, кальций и фосфор в моче, кальцитонин, паратиреоидный гормон, маркер формирования костного матрикса (PINP)) и кислотно-основного состояния (H^+ , pH, pCO_2 , pO_2 , HCO_3^- , BE, SpO_2 , лактат, K^+ , Na^+ , Cl^- , iCa^{2+}). Интерпретация результатов лабораторных исследований для определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Тема 8. Лабораторная диагностика заболеваний опухолевой этиологии

Методы лабораторных исследований, применяемые для диагностики заболеваний опухолевой этиологии; исследуемый материал, правила подготовки пациентов к сдаче материала для исследований; внелабораторные факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования. Лабораторные маркеры, информативные для диагностики заболеваний опухолевой этиологии – онкомаркеры (РЭА, СА 15-3, СА 125, СА 72-4, СА 19-9, СА 242, АФП, β -ХГЧ; Her2 new, простатспецифический антиген (ПСА) общий и

свободный, нейронспецифическая энолаза, цитокератиновый фрагмент (CYFRA-21-1), SCCA (антиген плоскоклеточной карциномы), тиреоглобулин и другие). Интерпретация результатов лабораторных исследований для определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Рабочая программа дисциплины **МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

В задачи изучения дисциплины входит:

- изучение нормативно-правовой базы, регулирующей отношения в сфере электронного здравоохранения;
- формирование практических знаний о методах информатизации врачебной деятельности, автоматизации клинических исследований, информатизации управления в системе здравоохранения;
- освоение средств информационной поддержки лечебно-диагностического процесса, цифровых инструментов профессиональной деятельности, информационных источников и сред;
- овладение навыками применения в практической деятельности электронных медицинских документов и цифровых медицинских сервисов.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА** входит в Вариативную часть Блока 1 программы ординатуры.

В процессе изучения дисциплины **МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА** формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 1 з.е. (36 академических часов).

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Электронное здравоохранение

- Электронное здравоохранение.
- Нормативно-правовое обеспечение применения информационных технологий в медицине.
- Перспективы развития информационных технологий в здравоохранении. Региональные МИС.
- ЕГИСЗ.
- Информационная поддержка профессионального развития специалистов здравоохранения.

Раздел 2. IT-менеджмент в здравоохранении

- IT-менеджмент в здравоохранении.
- Автоматизация бизнес-процессов медицинского учреждения.
- Независимая оценка качества условий оказания услуг медицинскими организациями.

Раздел 3. Основы информационной безопасности

- Основные понятия конфиденциальной информации.
- Правовое и организационное обеспечение информационной безопасности
- Персональные данные. Их обработка и защита.
- Врачебная тайна
- Риск-ориентированная модель обеспечения информационной безопасности.

Раздел 4. Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача

- Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача.
- Медицинские информационные системы.
- Автоматизация клинических и лабораторных исследований.
- Системы поддержки принятия решений.
- Телемедицина.

Рабочая программа дисциплины **ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является углубление и расширение знаний по дисциплинам вариативной части образовательной программы ординатуры с позиции доказательной медицины, а также подготовка квалифицированного врача-специалиста, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности с применением принципов и методов доказательной медицины..

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, имеющего углублённые знания доказательной медицины.
- сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере доказательной медицины.
- подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего планировать и проводить различные виды описательных и аналитических эпидемиологических исследований, объективно оценивать ведущие диагностические признаки, различные профилактические и лечебные мероприятия при помощи принципов и методов доказательной медицины.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА** входит в вариативную часть рабочего учебного плана в качестве факультатива и не является обязательной для изучения ординаторами.

В процессе изучения дисциплины **ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА** формируется универсальная компетенция для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 1 з.е. (36 академических часов).

4. Форма промежуточной аттестации – промежуточная аттестация не

предусмотрена.

5. Содержание дисциплины

Модуль 1. Эпидемиологический подход в изучении патологии человека.

Виды эпидемиологических исследований

- 1.1. Эпидемиологический подход в изучении патологии человека.
- 1.2. Виды эпидемиологических исследований
Описательные исследования
- 1.3. Аналитические исследования
- 1.4. Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических и лекарственных препаратов
- 1.5. Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов
- 1.6. Систематические обзоры. Метаанализ

Рабочая программа дисциплины **ЯЗЫКОВАЯ КУЛЬТУРА ВРАЧА** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является повышение уровня практического владения современным русским литературным языком специалистов медицинского профиля в разных сферах функционирования русского языка; углубление понимания основных характерных свойств русского языка как средства общения и передачи информации; расширение общегуманитарного и профессионального кругозора, опирающегося на владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом русского языка.

Задачами освоения дисциплины являются:

- дать представление о культуре деловой речи и способах достижения эффективности речевой коммуникации в деловой сфере;
- познакомить с основами психологии и этики делового общения, актуальными для формирования навыков деловой риторики;
- углубить представление об основных устных профессионально значимых речевых жанрах (деловой беседе, деловом телефонном разговоре, публичном выступлении, споре, дебатах и др.);
- сформировать речевые умения и навыки в сфере деловой коммуникации;
- способствовать развитию положительной мотивации студентов во взаимоотношениях с другими людьми в ситуациях делового общения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **ЯЗЫКОВАЯ КУЛЬТУРА ВРАЧА** входит в вариативную часть рабочего учебного плана в качестве факультатива и не является обязательной для изучения ординаторами.

В процессе изучения дисциплины **ЯЗЫКОВАЯ КУЛЬТУРА ВРАЧА** формируется универсальная компетенция для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 1 зачетную единицу (36 академических часов).

4. Форма промежуточной аттестации – промежуточная аттестация не предусмотрена.

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Речевое общение как специфическая форма человеческой деятельности

1.1. Функции общения: социальные, социально-психологические, индивидуально - психологические. Виды общения: по теме, по цели (деловое, развлекательное); по форме по соотношению формы и содержания по степени официальности и неофициальности.

1.2. Понятие коммуникативной культуры личности: языковая, и коммуникативная и этическая. Психологические основы речевого общения. Нравственные установки участников речевой коммуникации.

1.3. Конфликтотенный и синтонный типы поведения в деловой коммуникации. Формирование синтонической модели общения (пошаговые технологии). Тенденции развития современного общения. Персонификация личности как фактор возникновения конфликта в деловой коммуникации. Пути преодоления односторонней персонификации.

Раздел 2. Основные законы, принципы и правила общения.

2.1. Основные законы речевого общения: зеркального развития общения, прогрессирующего нетерпения слушателей, коммуникативного самосохранения, ритма общения, доверия к простым словам, речевого самовоздействия, притяжения критики, ближнего круга, эмоционального подавления логики. Требования к речевому поведению общающихся, сформулированные в отечественной риторике.

2.2. Принцип формирования аттракции (вербальные и невербальные психотехнические приемы). Негативная коммуникация и ее причины. Понятие речевой агрессии. Отличие речевой агрессии от смежных и сходных явлений речи (вульгарное и инвективное словоупотребление). Пути преодоления речевой агрессии: повышение уровня речевой культуры в целом; самонаблюдение и самоконтроль (рефлексия), сопереживание (эмпатия), снисходительность (толерантность); овладение методами и способами психологического воздействия, предупреждающими или устраняющими речевую агрессию (игнорирование речевой агрессии; переключение внимания; юмор; использование положительных оценочных высказываний и др.); использование средств речевого этикета для предотвращения вербальной агрессии.

2.3. Понятие конфликта в деловом общении и причины его возникновения. Выбор стратегии поведения в конфликтной ситуации в целях достижения эффективности деловой коммуникации: компромисс, сотрудничество, конкуренция (соперничество), уклонение (игнорирование), приспособление.

Раздел 3. Понятие речевого этикета. Речевой этикет и этика.

3.1. Основные требования современного русского речевого этикета (нормы и этикетные традиции): сдержанная манера общения; выбор адекватной формы обращения; владение устойчивыми речевыми формулами при знакомстве, прощании, при выражении совета, благодарности, отказа и т.п.; соблюдение коммуникативных табу и императивов; некатегоричность и акцентирование позитива в общении; умение вести светское общение; демонстрация общей культуры речи. Роль речевого этикета в стандартных ситуациях делового общения.

3.2. Деловое общение и деловая этика: позиция делового прагматизма при соблюдении этических норм. Основные этические принципы делового общения и их реализация в речи: честность; точность и конкретность; умение выслушать; конфиденциальность; любезность, доброжелательность, приветливость; внимание к окружающим, корректность и такт; грамотность. Субординация в деловом общении по вертикали и горизонтали. Виды устной деловой речи (публичное выступление, спор, дебаты деловая беседа, телефонный разговор).

Раздел 4. Публичное выступление. Требования к поведению говорящего.

4.1. Нравственный долг оратора. Риторика и этика. Личность говорящего (образ автора). Свойства личности оратора, обеспечивающие эффективность речи: увлеченность, заинтересованность; искренность; дружелюбие; обаяние и артистизм; объективность; уверенность. Способы проявления этих свойств в речи. Учет “фактора адресата” в публичном выступлении. Соотношение “говорящий- слушающий” и специфика его проявления в публичном выступлении.

4.2. Принцип “гармонизирующего диалога” и средства его реализации. Принципы коммуникативного сотрудничества и формы их проявления. Индивидуальный речевой стиль оратора. Чувство аудитории и особенности их проявления в речи оратора (зрительный контакт, голосовой контакт, устность, импровизационность речи). Основные приемы управления вниманием аудитории.

4.3. Три основные категории риторики: этос, пафос, логос, их роль в создании публичного высказывания. Этос: условия речи, “которые получатель речи предлагает ее создателю” (время, место, сроки ведения речи; уместность речи; этические предпосылки речи). Пафос: источник создания смысла высказывания; намерение, замысел создания речи; развитие определенной темы, интересующей адресата. Логос: словесные средства, необходимые для реализации замысла речи. Способы развития ораторских способностей. Пути овладения практической риторикой.

Раздел 5. Структура публичного выступления.

5.1. Портрет аудитории: объективные и субъективные характеристики аудитории. Разработка стратегии и тактики предстоящего выступления. Понятие о композиции речи, функционально-структурные части композиции (вступление, основная часть, заключение; микротемы). Основная часть, общие правила построения риторического рассуждения, способы развертывания основной части. Вступление: структура, виды, приемы вступлений; риторические требования к вступлению. Заключение: структура, приемы заключения; риторические требования к заключению.

5.2. Риторическая деятельность в системе общих требований к речи: выбор слов, построение фразы, оформление отдельных мыслей высказывания, создание единой словесной конструкции текста Тропы как образные ресурсы ораторской речи. Фигуры ораторской речи.

5.3. Структура риторической деятельности: запоминание, произнесение. Понятие о запоминании, приемы запоминания, роль импровизации в подготовке к речи. Понятие о произнесении, внешний облик оратора, манеры, поведение; невербальные средства выражения мыслей и эмоций. Техника речи (интонация, качества голоса); развитие речевого голоса и речевого слуха.

Раздел 6. Информированная (информативная) речь и ее особенности.

6.1. Функции информирующей (информативной) высказывания. Виды и типы информации. Принципы отбора информации для реализации замысла высказывания. Структурирование информации, принципы расположения материала в информирующей речи. Структурно-смысловые части информирующей речи, их функции. Особенности вступительной и заключительной части информирующей речи. Требования к содержанию и структуре основной части.

6.2. Устные информативные жанры, их специфика и разновидности. Устная научная информирующая речь. Специфика учебно-научной информации. Средства активизации внимания слушателей в процессе публичного выступления информирующего характера.

Раздел 7. Аргументирующая речь.

7.1. Функции и разновидности аргументирующей речи (убеждающая, доказательная, объяснительная, агитирующая и др.). Задачи оратора, решаемые в процессе подготовки аргументирующей речи: определение проблемы речи (спорного вопроса); формулировка тезиса, требующего доказательства; выбор стратегии доказательства.

7.2. Доказательство в аргументирующей речи. Структура доказательства: тезис, аргументы, демонстрация. Виды доказательства (прямые и косвенные). Тезис, требования к формулировке тезиса. Тезис и антитезис. Термины тезиса и требования к их использованию. Деление тезиса на составляющие части. Основные приемы деления тезиса. Ошибки в формулировке тезиса. Формы отклонения от тезиса.

7.3. Аргументация как система убеждения, доказательства, объяснения. Специфика риторической аргументации. Логическое и риторическое в аргументации. Доказательство как совокупность логических приемов обоснования истинности доказываемого положения. Внушение как способ воздействия на подсознание слушателей, на чувственную и эмоциональную сферу человека с целью “навязывания” готового мнения адресату. Убеждение как риторическая форма воздействующей речи (сочетание доказательства и внушения, “сила чувств” и убедительности).

7.4. Типология аргументов. Логические (рациональные) аргументы (факты; статистические данные; определения как обобщение представление о предмете; аксиомы и постулаты; ссылки на законы, постановления, документы и др.). Психологическая сторона убеждающей речи Аргументы “к человеку”. Аргументы “к аудитории”. Иллюстративные и образные аргументы. Приемы и способы создания системы аргументов (отбор аргументов; группировка аргументов; оценка воздействующей и логической “силы” аргументов; правила расположения аргументов в структуре речи, их представления аудитории). Ошибки в использовании аргументов, уловки аргументации.

Раздел 8. Техника речи. Языковые средства улучшения речи.

8.1. Беседа и её разновидности. Две стратегии поведения собеседников. Основы ведения деловой беседы. Роль вопроса в деловой беседе. Этапы деловой беседы. Виды деловой беседы: кадровые, дисциплинарные, проблемные, организационные, творческие, беседы с посетителями. Основные функции и задачи деловой беседы.

8.2. Структура деловой беседы. Подготовка к деловой беседе. Основные методы ведения беседы: снятие напряжения, стимулирование воображения, метод зацепок, «присоединение» к собеседнику, метод прямого подхода и др. Необходимость профессионального умения вести деловой телефонный разговор. Основные правила ведения телефонного разговора и устранение ошибок при общении по телефону.

8.3. Диспут. Дискуссия. Спор. Основные стратегии, тактики и приемы. Взаимодействие аргументирующих (аргументативных) высказываний в процессе обмена мнениями при обсуждении спорных, проблемных вопросов. Спор, дискуссия, полемика, прения, обсуждение, дебаты, диспут. Общее и различное в этих формах общения.

8.4. Дискуссия как разновидность полемического общения, в процессе которого сталкиваются различные (противоположные) точки зрения. Цели дискуссии. Типы дискуссии в зависимости от целевой установки: императивный, конфронтационный, информационный. Типы дискуссии в зависимости от их конечного результата: результативные; “ничейные”; неопределенные. Требования к формулировке темы дискуссии (наличие в ней проблемного, спорного момента – наличие предмета спора; актуальность темы для данного состава участников дискуссии; яркость,

“публицистичность” формулировки темы и др.). Культура дискуссии, требования к поведению полемистов.

Умение пользоваться полемическими приемами, такими как опровержение; критика доводов оппонента; сведение тезиса или аргумента к абсурду; атака вопросами и др. Юмор, ирония, сарказм как полемические приемы. Умение отвечать на вопросы. Виды вопросов и ответов. Нечестные приемы в поведении полемистов. Позволительные и непозволительные уловки в споре. Взаимодействие монолога и диалога в дискуссионной речи.