# 1. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

**Специальность:** 31.08.09 Рентгенология
**Квалификация:** врач-рентгенолог

**Цель дисциплины:** подготовка квалифицированного врача-рентгенолога, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачи дисциплины:**

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

**Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

**Универсальные компетенции:**

- способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);
- способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2);
- способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3);
- способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории (УК-5).

**Общепрофессиональные компетенции:**

*Деятельность в сфере информационных технологий:*

- способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1).

*Организационно-управленческая деятельность:*

- способность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ОПК-2).

*Педагогическая деятельность:*

- способность осуществлять педагогическую деятельность (ОПК-3).

*Медицинская деятельность:*

- способность проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты (ОПК-4);
- способность организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях (ОПК-5);

- способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-6);

- способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-7).

**Профессиональные компетенции:**

- способность к проведению рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретации их результатов (ПК-1);

- способность к организации и проведению профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения (ПК-2);

- способность к оказанию медицинской помощи в экстренной форме (ПК-3).

**Место дисциплины в структуре программы**

Дисциплина «Рентгенология» является обязательной дисциплиной базовой части учебного плана. Дисциплина изучается в первый и второй год подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

**Трудоемкость дисциплины и виды занятий**

Общий объем дисциплины в зачетных единицах – 32.

Общий объем дисциплины в академических часах – 1152.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Контактная работа | В том числе | | | СР | Всего, ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | П | С | | |
| **1 семестр** | | | | | | | |
| 1. | Правовые основы медицинской деятельности | 22 | 2 | 16 | 4 | 22 | 44 |
| 2. | Медицинская информатика | 20 | 2 | 14 | 4 | 26 | 46 |
| 3. | Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики | 94 | 4 | 84 | 6 | 38 | 132 |
| 4. | Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях | 64 | 2 | 56 | 6 | 38 | 102 |
| | *Всего за 1 семестр* | **200** | 10 | 170 | 20 | **124** | **324** |
| **2 семестр** | | | | | | | |
| 5. | Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи | 80 | 4 | 66 | 10 | 42 | 122 |
| 6. | Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения | 90 | 6 | 74 | 10 | 76 | 166 |
| | *Всего за 2 семестр* | **170** | 10 | 140 | 20 | **118** | **288** |
| **3 семестр** | | | | | | | |
| 7. | Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости | 102 | 6 | 84 | 12 | 42 | 144 |
| 8. | Лучевая диагностика заболеваний | 48 | 4 | 36 | 8 | 24 | 72 |

| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Контактная работа | В том числе | | | СР | Всего, ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | П | С | | |
| | молочных желез | | | | | | |
| | *Всего за 3 семестр* | **150** | 10 | 120 | 20 | **66** | **216** |
| **4 семестр** | | | | | | | |
| 9. | Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы | 48 | 2 | 40 | 6 | 47 | 95 |
| 10. | Лучевая диагностика заболеваний скелетно-мышечной системы | 96 | 4 | 84 | 8 | 47 | 143 |
| 11. | Лучевая диагностика заболеваний мочеполовых органов | 56 | 4 | 46 | 6 | 30 | 86 |
| | *Всего за 4 семестр* | **200** | 10 | 170 | 20 | **124** | **324** |
| | **Итого** | **720** | **40** | **600** | **80** | **432** | **1152** |

*Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося*

## 2. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

**Специальность:** 31.08.09 Рентгенология
**Квалификация:** врач-рентгенолог

**Цель дисциплины:** формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний, умений и навыков, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации, экономики и управления здравоохранением.

**Задачи дисциплины:**

- совершенствование теоретических знаний по общественному здоровью и организации здравоохранения;
- совершенствование навыков применения принципов и методов управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- совершенствование понимания факторной обусловленности здоровья населения, роли образа жизни в формировании показателей здоровья и системы, обеспечивающих сохранение, укрепление и восстановление здоровья населения.

**Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

**Универсальные компетенции:**

- способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);
- способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2);
- способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3);
- способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории (УК-5).

**Общепрофессиональные компетенции:**

*Организационно-управленческая деятельность:*

- способность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ОПК-2).

*Медицинская деятельность:*

- способность организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях (ОПК-5);
- способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-6).

**Место дисциплины в структуре программы**

Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение» является дисциплиной базовой части учебного плана. Дисциплина изучается в первый год подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

**Трудоемкость дисциплины и виды занятий**

Общий объем дисциплины в зачетных единицах – 1.

Общий объем дисциплины в академических часах – 36.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Контактная работа | В том числе | | | СР | Всего, ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | П | С | | |
| 1. | Актуальные проблемы общественного здоровья и организации здравоохранения | 2 | 2 | | | 6 | 8 |
| 2. | Законодательная база охраны здорового населения | 4 | 4 | | | 6 | 10 |
| 3. | Медицинская организация: цели и задачи в управлении здравоохранением | 2 | | | 2 | 6 | 8 |
| 4. | Управление качеством и стандартизация в здравоохранении | 4 | | 2 | 2 | 6 | 10 |
| | **Итого** | **12** | 6 | 2 | 4 | **24** | **36** |

*Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося*

## 3. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИКА»

**Специальность:** 31.08.09 Рентгенология
**Квалификация:** врач-рентгенолог

**Цель дисциплины:** совершенствование системы общих и специальных знаний, умений и навыков, позволяющих врачу ориентироваться в вопросах педагогики, организации образовательного процесса с целью использования в профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- формирование знаний в области педагогических основ деятельности врача;
- формирование умений и навыков в области решения педагогических задач в лечебном и образовательном процессе, профессионально-деловых коммуникаций в триаде «врач-медсестра-пациент».

**Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

**Универсальные компетенции:**

- способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);
- способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2);
- способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3);
- способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории (УК-5).

**Общепрофессиональные компетенции:**

*Педагогическая деятельность:*

- способность осуществлять педагогическую деятельность (ОПК-3).

**Место дисциплины в структуре программы**

Дисциплина «Педагогика» является дисциплиной базовой части учебного плана. Дисциплина изучается во второй год подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

**Трудоемкость дисциплины и виды занятий**

Общий объем дисциплины в зачетных единицах – 1.

Общий объем дисциплины в академических часах – 36.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Контактная работа | В том числе | | | СР | Всего, ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | П | С | | |
| 1. | Общие основы педагогики | 2 | 2 | | | 4 | 6 |
| 2. | Особенности содержания и | 2 | 2 | | | 4 | 6 |

| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Контактная работа | В том числе | | | СР | Всего, ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | П | С | | |
| | организации педагогического процесса в условиях непрерывного медицинского образования | | | | | | |
| 3. | Многофакторный анализ эффективности педагогического процесса в условия непрерывного медицинского образования | 2 | | | 2 | 4 | 6 |
| 4. | Современные концепции обучения, воспитания и интерактивные развивающие технологии в сфере профессионального образования | 2 | | 2 | | 4 | 6 |
| 5. | Дидактические и методологические основы педагогической деятельности в условиях непрерывного медицинского образования | 2 | 2 | | | 4 | 6 |
| 6. | Просветительская и профилактическая работа врача: формы, методы и средства | 2 | | | 2 | 4 | 6 |
| | **Итого** | **12** | 6 | 2 | 4 | **24** | **36** |

*Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося*

# 4. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»

**Специальность:** 31.08.09 Рентгенология
**Квалификация:** врач-рентгенолог

**Цель дисциплины:** получение знаний по основам организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, формирование умений по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.

**Задачи дисциплины:**

- формирование теоретически знаний о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий; о задачах, структуре и принципах функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и Всероссийской службы медицины катастроф;
- формирование умений и навыков в области оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайной ситуации, медицинской помощи пострадавшим в ходе эвакуации;
- формирование умения организовать работу подчиненного коллектива по оказанию медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, проводить анализ и оценку эффективности оказанной помощи, навыка ведения учетно-отчетной документации о проделанной работе.

**Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

**Универсальные компетенции:**

- способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3);
- способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4).

**Общепрофессиональные компетенции:**

*Организационно-управленческая деятельность:*

- способность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ОПК-2).

*Медицинская деятельность:*

- способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-7).

**Профессиональные компетенции:**

- способность к оказанию медицинской помощи в экстренной форме (ПК-3).

**Место дисциплины в структуре программы**

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» является дисциплиной базовой части учебного плана. Дисциплина изучается во второй год подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

**Трудоемкость дисциплины и виды занятий**

Общий объем дисциплины в зачетных единицах – 1.

Общий объем дисциплины в академических часах – 36.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Контактная работа | В том числе | | | СР | Всего, ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | П | С | | |
| 1. | Задачи и организация деятельности Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) – функциональной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) | 2 | 2 | | | 4 | 6 |
| 2. | Организация оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях | 2 | | 2 | | 6 | 8 |
| 3. | Медицинское обеспечение населения при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях | 1 | | | 1 | 4 | 5 |
| 4. | Медицинское обеспечение населения при террористических актах | 1 | | | 1 | 4 | 5 |
| 5. | Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях | 1 | | | 1 | 4 | 5 |
| 6. | Медицинское снабжение при медицинском обеспечении в чрезвычайных ситуациях | 1 | | | 1 | 6 | 7 |
| | **Итого** | **8** | 2 | 2 | 4 | **28** | **36** |

*Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося*

## 5. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕДИЦИНСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

**Специальность:** 31.08.09 Рентгенология
**Квалификация:** врач-рентгенолог

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся знаний и навыков разработки, внедрения, эксплуатации и развития медицинских информационных систем (далее – МИС) разных видов, классов и уровней.

**Задачи дисциплины:**

- получение ординаторами знаний о различных классах МИС;
- формирование знаний о принципах создания, этапах, общих требованиях, порядке и средствах разработки, а также способах реализации МИС;
- получение представлений о принципах защиты информации в МИС;
- приобретение ординаторами опыта работы в команде разработчиков МИС, формирование чувства коллективизма и коммуникабельности;
- разработка учебного проекта медицинской информационной системы одного из классов МИС.

**Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

**Универсальные компетенции:**

- способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);
- способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2).

**Общепрофессиональные компетенции:**

*Деятельность в сфере информационных технологий:*

- способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1).

**Место дисциплины в структуре программы**

Дисциплина «Медицинские информационные системы» является дисциплиной базовой части учебного плана. Дисциплина изучается в первый год подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

**Трудоемкость дисциплины и виды занятий**

Общий объем дисциплины в зачетных единицах – 1.

Общий объем дисциплины в академических часах – 36.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Контактная работа | В том числе | | | СР | Всего, ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | П | С | | |
| 1. | Понятие и технологии построения электронного здравоохранения. Медицинские информационные системы. Классификация. | 4 | 4 | | | 2 | 6 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2. | АРМ врача. Основные модули МИС. | 2 | | | 2 | 8 | 10 |
| 3. | Информатизация медицинских учреждений | 2 | | | 2 | 8 | 10 |
| 4. | Телемедицинские технологии. Мобильные технологии в медицине | 2 | | 2 | | 8 | 10 |
| | **Итого** | **10** | 4 | 2 | 4 | **26** | **36** |

*Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося*

## 6. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕНТГЕНОВСКАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ»

**Специальность:** 31.08.09 Рентгенология
**Квалификация:** врач-рентгенолог

**Цель дисциплины:** подготовка квалифицированного врача-рентгенолога, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачи дисциплины:**

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

**Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

**Универсальные компетенции:**

- способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3);
- способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4).

**Общепрофессиональные компетенции:**

*Медицинская деятельность:*

- способность проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты (ОПК-4);
- способность организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях (ОПК-5);
- способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-6).

**Профессиональные компетенции:**

- способность к проведению рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретации их результатов (ПК-1);
- способность к организации и проведению профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения (ПК-2);
- способность к оказанию медицинской помощи пациентам в экстренной форме (ПК-3).

**Место дисциплины в структуре программы**

Дисциплина «Рентгеновская компьютерная томография» является обязательной дисциплиной вариативной части учебного плана. Дисциплина изучается во второй год

подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

**Трудоемкость дисциплины и виды занятий**

Общий объем дисциплины в зачетных единицах – 4.

Общий объем дисциплины в академических часах – 144.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Контактная работа | В том числе | | | СР | Всего, ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | П | С | | |
| 1. | Основы компьютерной томографии. Сбор данных и современные методики исследования. | 4 | 2 | | 2 | 8 | 12 |
| 2. | Аппаратное обеспечение компьютерной томографии. Безопасность и контроль качества. | 4 | 2 | | 2 | 8 | 12 |
| 3. | Цифровые технологии. | 5 | 1 | 2 | 2 | 10 | 15 |
| 4. | КТ-диагностика заболеваний головы и шеи | 11 | 1 | 8 | 2 | 10 | 21 |
| 5. | КТ-диагностика заболеваний органов грудной клетки | 16 | 2 | 10 | 4 | 10 | 26 |
| 6. | КТ-диагностика заболеваний брюшной полости и забрюшинного пространства | 12 | | 8 | 4 | 10 | 22 |
| 7. | КТ-диагностика заболеваний органов малого таза | 10 | | 8 | 2 | 8 | 18 |
| 8. | КТ-диагностика заболеваний опорно-двигательной системы | 10 | | 8 | 2 | 8 | 18 |
| | **Итого** | **72** | 8 | 44 | 20 | **72** | **144** |

*Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося*

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ»

**Специальность:** 31.08.09 Рентгенология
**Квалификация:** врач-рентгенолог

**Цель дисциплины:** подготовка квалифицированного врача-рентгенолога, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачи дисциплины:**

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

**Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

**Универсальные компетенции:**

- способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3);
- способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4).

**Общепрофессиональные компетенции:**

*Медицинская деятельность:*

- способность проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты (ОПК-4);
- способность организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях (ОПК-5);
- способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-6).

**Профессиональные компетенции:**

- способность к проведению рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретации их результатов (ПК-1);
- способность к организации и проведению профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения (ПК-2).

**Место дисциплины в структуре программы**

Дисциплина «Магнитно-резонансная томография» является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана. Дисциплина изучается в первый год подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

**Трудоемкость дисциплины и виды занятий**

Общий объем дисциплины в зачетных единицах – 2.

Общий объем дисциплины в академических часах – 72.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Контактная работа | В том числе | | | СР | Всего, ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | П | С | | |
| 1. | Физические основы и техника магнитно-резонансной томографии | 8 | 4 | | 4 | 4 | 12 |
| 2. | МР-диагностика заболеваний головы и шеи | 7 | | 5 | 2 | 8 | 15 |
| 3. | МР-диагностика заболеваний брюшной полости и забрюшинного пространства | 7 | | 5 | 2 | 8 | 15 |
| 4. | МР-диагностика заболеваний органов малого таза | 7 | | 5 | 2 | 8 | 15 |
| 5. | МР-диагностика заболеваний опорно-двигательной системы | 7 | | 5 | 2 | 8 | 15 |
| | **Итого** | **36** | 4 | 20 | 12 | **36** | **72** |

*Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося*

# 8. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РАДИОНУКЛИДНАЯ ДИАГНОСТИКА»

**Специальность:** 31.08.09 Рентгенология
**Квалификация:** врач-рентгенолог

**Цель дисциплины:** подготовка квалифицированного врача-рентгенолога, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачи дисциплины:**

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

**Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

**Универсальные компетенции:**

- способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3).

**Общепрофессиональные компетенции:**

*Медицинская деятельность:*

- способность организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях (ОПК-5);
- способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-6).

**Профессиональные компетенции:**

- способность к проведению рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретации их результатов (ПК-1);
- способность к организации и проведению профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения (ПК-2).

**Место дисциплины в структуре программы**

Дисциплина «Радионуклидная диагностика» является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана. Дисциплина изучается в первый год подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

**Трудоемкость дисциплины и виды занятий**

Общий объем дисциплины в зачетных единицах – 2.
Общий объем дисциплины в академических часах – 72.
Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Контактная работа | В том числе | | | СР | Всего, ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | П | С | | |
| 1. | Принципы радионуклидной диагностики | 6 | 2 | 2 | 2 | | |
| 2. | Методы радионуклидной диагностики | 6 | 2 | 2 | 2 | | |
| 3. | Радионуклидное исследование органов и систем | 24 | - | 16 | 8 | | |
| | **Итого** | **36** | 4 | 20 | 12 | **36** | **72** |

*Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося*

# 9. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»

**Специальность:** 31.08.09 Рентгенология
**Квалификация:** врач-рентгенолог

**Цель практики:** формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по специальности ординатуры 31.08.09 Рентгенология.

**Задачи первого года обучения:**

1. Формировать навык укладки пациента и умение выполнять традиционное рентгенологическое исследование костно-суставной системы с помощью различных методик.
2. Формировать умение использовать международную классификацию болезней в диагностике заболеваний.
3. Формировать навык оценки нормальной и измененной анатомии исследуемых областей с учетом возрастных особенностей.
4. Формировать умение выполнять традиционное рентгенологическое исследование легких и средостения с помощью различных методик.
5. Формировать умение выполнять традиционное рентгенологическое исследование сердца в различных проекциях.
6. Формировать умение выполнять традиционное рентгенологическое исследование желудочно-кишечного тракта с помощью различных методик.
7. Формировать умение выполнять традиционное рентгенологическое исследование мочевыводящей системы с помощью различных методик.
8. Формировать умение осуществлять выбор тактики выполнения традиционного рентгенологического исследования при неотложных состояниях с помощью различных методик.
9. Формировать умение определять показания и целесообразность к проведению компьютерной томографии при том или ином патологическом состоянии.
10. Формирование навыка определения показаний и целесообразности проведения рентгеновского компьютерного исследования.
11. Формирование навыка определить достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным КТ-исследования.
12. Формировать умение проводить соответствующую подготовку больного к исследованию.
13. Формировать умение проводить исследования на различных типах современной аппаратуры.
14. Формировать умение интерпретировать полученные данные с учетом физических основ применяемого метода и использованием международных классификаций и стандартов.
15. Формировать навык определения характера и выраженности отдельных признаков, а также сопоставления выявленных при исследовании признаков с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования.

**Задачи второго года обучения:**

1. Формировать умение осуществлять выбор тактики, формировать практические навыки выполнения различных методик КТ-исследования больных различного клинического профиля.

2. Формировать умение выполнять базовые методики МРТ-исследования позвоночника и головного мозга и владеть выбором протокола МРТ.

3. Формировать умение выполнять методики различных рентгенологических исследований органов и систем.

4. Формировать умение построить протокол и формировать дифференциально-диагностический ряд рентгенологического исследования различных органов и систем.

5. Формировать навык построения алгоритма лучевых исследований при обследовании больных различного клинического профиля.

6. Формировать умение определять целесообразность привлечения различных методик смежных специальностей для аргументации данных рентгенологического исследования различных органов и систем и обоснования клинического диагноза.

7. Формировать умение рассчитывать радиационную нагрузку при выполняемых рентгеновских исследованиях.

8. Способствовать освоению принципов организации работы рентген-кабинета, формированию умения вести документацию и анализировать выполняемую работу.

9. Формировать умение управлять рентгенодиагностическим аппаратом на 3 рабочих места и рентгеновским компьютерным томографом.

10. Формировать умение определять необходимость динамического наблюдения пациентов и его сроки.

11. Формировать умение вести текущую учетную и отчетную документацию в декретированные сроки.

12. Формировать умение работать на персональном компьютере с различными цифровыми носителями.

13. Формировать навык определения необходимости проведения дополнительных визуализирующих методик для уточнения характера поражения исследуемой области.

14. Формировать навык составления протокола КТ-исследования и квалифицированного оформления медицинского заключения.

15. Формировать навык на основании полученных данных о патологическом процессе формулировать рекомендации по дообследованию пациента.

16. Формировать навык архивирования данных о пациенте с использованием информационных технологий.

**Перечень компетенций, формируемых в результате прохождения практики**

**Универсальные компетенции:**

- способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);

- способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2);

- способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3);

- способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории (УК-5).

**Общепрофессиональные компетенции:**

*Деятельность в сфере информационных технологий:*

- способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1).

*Организационно-управленческая деятельность:*

- способность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ОПК-2).

*Педагогическая деятельность:*

- способность осуществлять педагогическую деятельность (ОПК-3).

*Медицинская деятельность:*

- способность проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты (ОПК-4);

- способность организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях (ОПК-5);

- способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-6);

- способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-7).

**Профессиональные компетенции:**

- способность к проведению рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретации их результатов (ПК-1);

- способность к организации и проведению профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения (ПК-2);

- способность к оказанию медицинской помощи в экстренной форме (ПК-3).

**Место практики в структуре программы**

В соответствии с учебным планом Производственная (клиническая) практика относится к блоку 2 «Практика» программы ординатуры. Производственная (клиническая) практика проводится непрерывно в течение всего периода подготовки ординатора. Номер практики в учебном плане 2.1.1.

**Трудоемкость практики**

Общий объем практики в зачетных единицах – 75.

Общий объем практики в академических часах – 2700.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

| № дисциплины в учебном плане | Наименование дисциплин, практик, разделов | Трудоемкость | | Распределение по семестрам | | | | Форма промежуточной аттестации |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Зач. ед. | Ак. часы | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| **Блок 2 Практики – 75 з.е.** | | | | | | | | |
| **2.1. Производственная практика – 75 з.е.** | | | | | | | | |
| 2.1.1. | Производственная (клиническая) практика | 75 | 2700 | х | х | х | х | зачеты |

## 10. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕПРЕРЫВНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ И АЛГОРИТМЫ ДЕЙСТВИЙ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ»

**Специальность:** 31.08.09 Рентгенология

**Квалификация:** врач-рентгенолог

**Цель дисциплины:** подготовка квалифицированного врача, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения и педагогической деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- формирование знаний, умений и навыков в области современных моделей образования медицинских работников и порядка допуска к профессиональной деятельности.

**Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

**Универсальные компетенции:**

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории (УК-5).

**Место дисциплины в структуре программы**

Дисциплина «Непрерывное медицинское образование: основные аспекты и алгоритмы действий для медицинских работников» является факультативной дисциплиной учебного плана. Дисциплина изучается в первый год подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

**Трудоемкость дисциплины и виды занятий**

Общий объем дисциплины в зачетных единицах – 1.

Общий объем дисциплины в академических часах – 36.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Контактная работа | В том числе | | | СР | Всего, ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | П | С | | |
| 1. | Концепция непрерывного медицинского образования, история развития, нормативно-правовая основа | 4 | 2 | | 2 | 10 | 14 |
| 2. | Структура непрерывного медицинского образования | 4 | 2 | | 2 | 8 | 12 |
| 3. | Формирование индивидуальной образовательной траектории | 2 | | | 2 | 8 | 10 |
| | **Итого** | **10** | 4 | 0 | 6 | **26** | **36** |

*Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося*

## 11. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КОНФЛИКТОЛОГИЯ В МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЯХ»

**Специальность:** 31.08.09 Рентгенология
**Квалификация:** врач-рентгенолог

**Цель дисциплины:** освоение и отработка основных подходов к управлению межличностным конфликтом.

**Задачи дисциплины:**

- формирование умений и навыков познания, анализа и прогнозирования конфликтологических аспектов профессиональной деятельности;
- приобретение практических навыков и умений поведения в конфликтных ситуациях, а также правильной оценки, прогнозирования, профилактики конфликтов, оптимальных средств и способов их разрешения и управления конфликтными ситуациями.

**Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

**Универсальные компетенции:**

- способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3);
- способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4).

**Место дисциплины в структуре программы**

Дисциплина «Конфликтология в межличностных отношениях» является факультативной дисциплиной учебного плана. Дисциплина изучается на втором году подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

**Трудоемкость дисциплины и виды занятий**

Общий объем дисциплины в зачетных единицах – 1.

Общий объем дисциплины в академических часах – 36.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Контактная работа | В том числе | | | СР | Всего, ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | П | С | | |
| 1. | Понятие конфликта и его структура. Теоретические подходы в конфликтологии | 4 | 2 | | 2 | 10 | 14 |
| 2. | Конфликт как социальный феномен | 2 | | | 2 | 8 | 10 |
| 3. | Управление конфликтом: разрешение и профилактика | 4 | 2 | | 2 | 8 | 12 |
| | **Итого** | 10 | 4 | 0 | 6 | 26 | 36 |

*Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося*