

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Новосибирский государственный медицинский
университет Минздрава России» (ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ)

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по последипломному
образованию, профессор,
Е.И. Кондорица



«15» января 2025 г.

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, учебное звание	
Дергилев Александр Петрович	Зав. кафедрой	Д.м.н., профессор	Лучевой диагностики
Горбуня Николай Александрович	Профессор	Д.м.н., доцент	Лучевой диагностики

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

«РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры лучевой
диагностики

Протокол № 5 от «09» января 2025 г.

Зав. кафедрой д.м.н.

Дергилев А.П.

Трудоемкость: 990 академических часов

Специальность: Рентгенология

Форма освоения: очная

Макаров К.Ю.

Учебная программа послевузовской профессиональной переподготовки врачей по
специальности «Рентгенология» рассмотрена, обсуждена и утверждена на заседании
КМС ПДО.

Протокол № 4/2 от «15» января 2025 г.

Секретарь КМС по ПДО,

Профессор, д.м.н.

Русткина Л.А.

НОВОСИБИРСК - 2025

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки по специальности «Рентгенология» разработана сотрудниками кафедры лучевой диагностики ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Рабочую программу разработали:

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Дергилев Александр Петрович	Зав. кафедрой	Д.м.н., профессор	Лучевой диагностики
Горбунов Николай Алексеевич	Профессор	Д.м.н., доцент	Лучевой диагностики

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики.

Протокол № 5 от «09» января 2025 г.

Зав. кафедрой д.м.н. Дергилев Дергилев А.П.

Учебная программа послевузовской профессиональной переподготовки врачей по специальности «Рентгенология» обсуждена и согласована.

Декан ФПК и ППВ,

Профессор, д.м.н. Макаров Макаров К.Ю.

Учебная программа послевузовской профессиональной переподготовки врачей по специальности «Рентгенология» заслушана, обсуждена и утверждена на заседании КМС ПДО.

протокол № 143 от «15» января 2025 г.

Секретарь КМС по ПДО,

Профессор, д.м.н. Рябкина Рябкина Л.А.

Используемые сокращения:

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ЕКС – Единый квалификационный справочник

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия

ПЗ - практические занятия

ОСК – обучающий симуляционный курс

ДОТ - дистанционные образовательные технологии

ЭО - электронное обучение

УП - учебный план

Содержание

1. Общая характеристика программы
 - 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
 - 1.2. Категории обучающихся
 - 1.3. Цель реализации программы
 - 1.4. Планируемые результаты обучения
2. Содержание программы
 - 2.1. Учебный план
 - 2.2. Календарный учебный график
 - 2.3. Учебно-тематический план
 - 2.4. Рабочие программы учебных модулей
3. Формы аттестации и оценочные материалы.
4. Организационно-педагогические условия реализации ДПП
 - 4.1. Общесистемные требования
 - 4.2. Требования к кадровым условиям реализации ДПП
 - 4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ДПП

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Современные методы медицинской визуализации позволяют проводить диагностику на ранних стадиях заболеваний, что оказывает положительное влияние на течение и прогноз заболевания. Рентгенологическое исследование является неотъемлемой составной частью комплексного обследования всех больных с острыми и хроническими заболеваниями. Получаемые при этом данные в большинстве случаев оказываются решающими в установлении характера патологического процесса, а также в оценке его динамики и результатов лечения.

Высокая значимость компьютерной и магнитно-резонансной томографии для результатов лечения пациента с острыми и хроническими заболеваниями, изменения качества его жизни, требует четкого понимания сути лучевой диагностики заболеваний в целом и особенностей выполнения диагностического алгоритма при каждой конкретной патологии в соответствии с МКБ 10. Все это обосновывает необходимость создания дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по получению новых компетенций и использованию современных технологий в ранней лучевой диагностике заболеваний.

1.1. Нормативные документы, используемые для разработки ДПП

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Профессиональный стандарт «Врач-рентгенолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 19 марта 2019 г. N 160н, регистрационный номер 1256);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02 мая 2023г. № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;
- Поручение Министра здравоохранения РФ №155 от 24.10.2024 "О повышении качества и доступности медицинской помощи путем повышения эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования, реализующих профессиональные образовательные программы медицинского образования и фармацевтического образования, качества подготовки медицинских специалистов, по итогам заседания Ассоциации «Совет ректоров медицинских и фармацевтических высших учебных заведений» в г. Барнаул 07.10.2024".

1.2. Категории обучающихся:

Врачи при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Акушерство и гинекология", "Анестезиология-реаниматология", "Детская хирургия", "Детская онкология", "Детская эндокринология", "Гастроэнтерология", "Гематология", "Инфекционные болезни", "Кардиология", "Колопроктология", "Лечебная физкультура и спортивная медицина", "Нефрология", "Неврология", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пульмонология", «Радиология» "Ревматология", "Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение", "Сердечно-сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", «Сурдология-оториноларингология» "Торакальная хирургия", "Терапия", "Травматология и ортопедия", «Ультразвуковая диагностика» "Урология", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Эндокринология"

1.3. Цель реализации программы:

Выявление заболеваний и повреждений органов и систем организма человека с использованием физических явлений и свойств рентгеновского излучения, магнитного резонанса для эффективного лечения и коррекции здоровья человека.

Вид профессиональной деятельности:

Врачебная практика в области рентгенологии.

Уровень квалификации: 8

Связь программы с профессиональным стандартом "Врач-рентгенолог":

ОТФ	ТРУДОВЫЕ ФУНКЦИИ	
	код профстандарта	НАИМЕНОВАНИЕ ТФ
А: Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и	А/01.8	Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов
	А/02.8	Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских

магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека		осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения
	A/03.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
	A/04.8	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме

1.4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающиеся получают следующие профессиональные компетенции:

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК -1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	A/01.8; A/04.8
	должен знать методы получения рентгеновского изображения, основы получения изображения при рентгеновской компьютерной и магнитно-резонансной томографии, показания и противопоказания к рентгенологическим исследованиям, порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований	

	<p>должен уметь выбирать в соответствии с клинической задачей методики рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического и магнитно-резонансно-томографического исследования), выполнять рентгенологическое исследование на различных типах рентгенодиагностических аппаратов, интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов, оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и при возникновении осложнений при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований</p>	
	<p>должен владеть оформлением заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда, обеспечением безопасности рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности, оказанием медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p>	
ПК -2	<p>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>A/02.8; A/03.8</p>

	должен знать принципы и порядок организации профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения, выполнение требований по обеспечению радиационной безопасности	
	должен уметь организовывать проведение профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа	
	должен владеть проведением рентгенологических исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами, ведением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ДПП регламентируется: учебным планом, учебно-тематическим планом, календарным учебным графиком, рабочими программами модулей, оценочными средствами, организационно-педагогическими условиями.

2.1. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Рентгенология» 990 академических часов, 165 дней. Форма обучения: очная.

Освоение программы обеспечено набором мультимедийных презентаций по основным темам программы, нормативно-правовыми документами, набором методических материалов, контрольными заданиями для оценки достижения результатов обучения.

Код	Наименование модулей	Всего часов	В том числе		Контроль	
			Лекции	ПЗ	часы	форма контроля
1	Рентгенодиагностика	312	90	216	6	Текущий контроль (тестирование)
2	Компьютерная томография	324	102	216	6	Текущий контроль (тестирование)
3	Магнитно-резонансная томография	324	102	216	6	Текущий контроль (тестирование)
4	Симуляционное обучение «Неотложные состояния»	12		12		
5	Основы диспансеризации определенных групп населения	6	6			
6	Современные технологии и подходы к организации медицинской помощи	6	6			
	Итого в разделе	984	306	660	18	
	Итоговая аттестация	6			2	тестирование
					2	Решение клинических задач
					2	Собеседование
	Итого:	990	306	660	24	

Объем практической подготовки 660ч.

2.2. Календарный учебный график

Учебные занятия проводятся в течение 165 дней по 6 академических часов в день.

2.3. Учебно-тематический план

Код	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Контроль		
			Лекции	ПЗ	часы	форма контроля	
Модуль 1. Рентгенодиагностика							
1.1	Физические основы метода рентгенологического исследования	105	30	72	3	Текущий контроль (тестирование)	
1.2	Рентгенодиагностика в клинической практике	207	60	144	3	Текущий контроль (тестирование)	
	Итого в разделе	312	90	216	6		
Модуль 2. Компьютерная томография							
2.1	Физические основы метода компьютерной томографии	111	36	72	3	Текущий контроль (тестирование)	
2.2	Компьютерная томография в клинической практике	213	66	144	3	Текущий контроль (тестирование)	
	Итого в разделе:	324	102	216	6		
Модуль 3. Магнитно-резонансная томография							
3.1	Физические основы метода магнитно-резонансной томографии	111	36	72	3	Текущий контроль (тестирование)	
3.2	Магнитно-резонансная томография в клинической практике	213	66	144	3	Текущий контроль (тестирование)	
	Итого в разделе:	324	102	216	6		
Модуль 4. Симуляционное обучение «Неотложные состояния»							

4.1	Сердечно-легочная реанимация	6		6		
4.2	Экстренная медицинская помощь	6		6		
	Итого в разделе:	12		12		
Модуль 5. Основы диспансеризации определенных групп населения						
5.1	Современные профилактические технологии в деятельности врача-специалиста	2	2			
5.2	Профилактическое консультирование	2	2			
5.3	Организация и принципы диспансерного наблюдения определенных групп населения. Основные виды скрининга.	2	2			
	Итого в разделе:	6	6			
Модуль 6. Современные технологии и подходы к организации медицинской помощи						
6.1	Базовые принципы организации первичного звена здравоохранения	1	1			
6.2	Цифровизация здравоохранения	1	1			
6.3	Трансформация процессов первичного звена здравоохранения	1	1			
6.4	Передача функций между медицинским персоналом	1	1			
6.5	Применение бережливых технологий в медицинских организациях	1	1			
6.6	Соблюдение преемственности между этапами оказания медицинской помощи	1	1			
	Итого в разделе:	6	6			

	Итоговая аттестация	6			2	Тестирование
					2	Решение клинических задач
					2	Собеседование
	Итого:	990	306	660	24	

2.4. Рабочие программы учебных модулей

МОДУЛЬ 1

Рентгенодиагностика

Код	Наименование тем
1.1	Физические основы метода рентгенологического исследования
1.1.1	Основные методики рентгенодиагностики
1.1.2	Специальные методики рентгенодиагностики
1.2	Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной клетки
1.2.1	Показания и противопоказания к рентгенологическому исследованию
1.2.2	Методика проведения рентгенологического исследования
1.3	Рентгенодиагностика заболеваний костно-суставной системы
1.3.1	Показания и противопоказания к рентгенологическому исследованию
1.3.2	Методика проведения рентгенологического исследования
1.4	Рентгенодиагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта
1.4.1	Показания и противопоказания к рентгенологическому исследованию
1.4.2	Методика проведения рентгенологического исследования
1.5	Рентгенодиагностика заболеваний молочных желез
1.5.1	Показания и противопоказания к рентгенологическому исследованию
1.5.2	Методика проведения рентгенологического исследования

МОДУЛЬ 2

Компьютерная томография

Код	Наименование тем
2.1	Физические основы метода компьютерной томографии
2.1.1	Основные методики компьютерной томографии
2.1.2	Специальные методики компьютерной томографии
2.2	Компьютерная томография заболеваний органов грудной клетки
2.2.1	Показания и противопоказания к компьютерной томографии
2.2.2	Методика проведения компьютерной томографии
2.3	Компьютерная томография заболеваний костно-суставной системы
2.3.1	Показания и противопоказания к компьютерной томографии
2.3.2	Методика проведения компьютерной томографии
2.4	Компьютерная томография заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства
2.4.1	Показания и противопоказания к компьютерной томографии

2.4.2	Методика проведения компьютерной томографии
1.5	Компьютерная томография заболеваний головного мозга
1.5.1	Показания и противопоказания к компьютерной томографии
1.5.2	Методика проведения компьютерной томографии

МОДУЛЬ 3

Магнитно-резонансная томография

Код	Наименование тем
3.1	Физические основы метода магнитно-резонансной томографии
3.1.1	Основные методики магнитно-резонансной томографии
3.1.2	Специальные методики магнитно-резонансной томографии
3.2	Магнитно-резонансная томография заболеваний органов грудной клетки
3.2.1	Показания и противопоказания к магнитно-резонансной томографии
3.2.2	Методика проведения магнитно-резонансной томографии
3.3	Магнитно-резонансная томография заболеваний костно-мышечной системы
3.3.1	Показания и противопоказания к магнитно-резонансной томографии
3.3.2	Методика проведения магнитно-резонансной томографии
3.4	Магнитно-резонансная томография заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства, органов таза
3.4.1	Показания и противопоказания к магнитно-резонансной томографии
3.4.2	Методика проведения магнитно-резонансной томографии
3.5	Магнитно-резонансная томография заболеваний головного мозга
3.5.1	Показания и противопоказания к магнитно-резонансной томографии
3.5.2	Методика проведения магнитно-резонансной томографии

МОДУЛЬ 4

Симуляционный курс

Рабочая программа обучающего симуляционного занятия
«Сердечно-легочная реанимация».

Цель занятия – обучение курсантов практическим навыкам по проведению базовых реанимационных мероприятий и сердечно-легочной реанимации на симуляторах, поддержание жизненно важных функций организма.

Руководитель занятия – профессор кафедры лучевой диагностики, д.м.н. Горбунов Н.А.

Место проведения – Федеральный аккредитационный центр ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России (ул. Залесского, 6).

План занятия:

I. Входное тестирование

II. Ознакомление обучающихся с работой станции «сердечно-легочная реанимация» взрослых

III. Отработка сценариев станции:

1. Остановка кровообращения у пациента в условиях амбулаторно-поликлинической практики (поликлиника, аптека) при отсутствии автоматического наружного дефибриллятора в зоне доступности.

2. Остановка кровообращения у пациента с сердечным ритмом, подлежащим дефибрилляции, в условиях амбулаторно-поликлинической практики (поликлиника, аптека) при наличии автоматического наружного дефибриллятора.
 3. Остановка кровообращения у пациента с сердечным ритмом, не подлежащим дефибрилляции, в условиях амбулаторно-поликлинической практики (поликлиника, аптека) при наличии автоматического наружного дефибриллятора.
 4. Остановка кровообращения у пациента в условиях амбулаторно-поликлинической практики (поликлиника, аптека) при наличии неисправного автоматического наружного дефибриллятора.
- IV. Использование лекарственной терапии при проведении сердечно-легочной реанимации.
- V. Анализ работы проведенного занятия.

Рабочая программа обучающего симуляционного занятия
«Экстренная медицинская помощь».

Симуляционное занятие проводится по алгоритмам интенсивной терапии при неотложных состояниях:

- острая сердечная недостаточность;
- шок;
- нарушения сердечного ритма и проводимости с нестабильной гемодинамикой
- острое нарушение мозгового кровообращения.

Освоение навыков осуществляется на базе Симуляционной клиники ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации с использованием инновационных технологий в обучении – интерактивного тренажера:

- виртуального робота-пациента - симулятор пациента;
- виртуального робота-симулятора.

Для обучения курсантов имеется отдельная учебная комната, оснащенная современным оборудованием, позволяющим проводить обучение современным лечебно-диагностическим методикам и медицинским технологиям. В учебном помещении имеются приборы для демонстрации (плазменная панель, оверхед, ноутбук, мультимедийная установка, негатоскоп, обучающие стенды). Учебное помещение соответствует действующим санитарно-техническим нормам.

Код	Наименование тем
4.1	Сердечно-легочная реанимация
4.2	Экстренная медицинская помощь

МОДУЛЬ 5

Основы диспансеризации определенных групп населения

Код	Наименование тем
5.1	Современные профилактические технологии в деятельности врача-специалиста
5.2	Профилактическое консультирование
5.3	Организация и принципы диспансерного наблюдения определенных групп населения. Основные виды скрининга.

МОДУЛЬ 6

Современные технологии и подходы к организации медицинской помощи

Код	Наименования тем, элементов
6.1	Базовые принципы организации первичного звена здравоохранения
6.1.1	Обеспечение доступности и качества первичной медико-санитарной помощи
6.1.2	Приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи и соблюдение прав граждан
6.1.3	Приоритет профилактики при оказании первичной медико-санитарной помощи
6.1.4	Ответственность органов государственной власти и органов местного самоуправления, должностных лиц организаций за обеспечение прав граждан при организации первичной медико-санитарной помощи
6.2	Цифровизация здравоохранения
6.2.1	Цифровая трансформация здравоохранения
6.2.2	Интеллектуальные информационные технологии и системы здравоохранения
6.3	Трансформация процессов первичного звена здравоохранения
6.3.1	Эффективное управление потоком пациентов
6.3.2	Развитие телемедицины
6.3.3	Переоснащение учреждений первичного звена
6.3.4	Внедрение информационных технологий
6.4	Передача функций между медицинским персоналом
6.4.1	Доступность медицинской помощи без потери её качества в рамках имеющихся ресурсов
6.5	Применение бережливых технологий в медицинских организациях
6.5.1	Основные шаги по внедрению технологии бережливого производства в управленческих и организационных процессах медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению
6.5.2	Мониторинг и оценка результатов внедрения бережливых подходов.
6.6	Соблюдение преемственности между этапами оказания медицинской помощи
6.6.1	Этапность оказания медицинской помощи

3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки «РЕНТЕНОЛОГИЯ» проводится в форме сдачи экзамена (тестирование, решение клинических задач, собеседование).

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «РЕНТЕНОЛОГИЯ».

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки «РЕНТЕНОЛОГИЯ» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – диплом о профессиональной переподготовке.

Тестовые задания

Тестовые задания в количестве 1000 вопросов представлены в виде электронной базы Центра сертификации и аттестации НГМУ.

Примеры тестовых заданий:

Дайте один правильный ответ

Вопрос 1

Перечислите мероприятия, не приводящие к снижению лучевой нагрузки на пациента при проведении рентгеновского исследования

Варианты к вопросу 1

№ 1. применение приспособлений для защиты тела вне зоны исследования

№ 2. сокращение времени исследования пациента за экраном

№ 3. использование усилителей рентгеновского изображения

№ 4. назначение радиопротекторов

Ответ 4

Вопрос 2

Какие задачи нельзя решить при проведении рентгеновской томографии на уровне патологического очага

Варианты к вопросу 2

№ 1. определить гистологическую природу очага

№ 2. более точно оценить размеры очага

№ 3. точно локализовать очаг

№ 4. изучить структуру очага

№ 5. всё перечисленное

Ответ 1

Вопрос 3

Какие морфологические элементы легкого преимущественно формируют рентгенологический легочный рисунок

Варианты к вопросу 3

№ 1. кровеносные сосуды

№ 2. лимфатические сосуды

№ 3. альвеолы

№ 4. бронхи

Ответ 1

Вопрос 4

Перечислите патологические процессы, характеризующиеся нечеткими контурами

Варианты к вопросу 4

№ 1. доброкачественная опухоль легкого

№ 2. киста легкого

№ 3. воспалительный инфильтрат

№ 4. ателектаз

Ответ 3

Вопрос 5

Перечислите патологические процессы, сопровождающиеся увеличением объема легочного поля

Варианты к вопросу 5

№ 1. эмфизема

№ 2. ателектаз

№ 3. пневмосклероз

№ 4. воспалительный инфильтрат

Ответ 1

#Вопрос 1

Во сколько этапов осуществляется диспансеризация?

#Варианты к вопросу 1

№ 1. три

№ 2. четыре

№ 3. два

№ 4. один

#Ответ 3

#Вопрос 2

К какой группе диспансерного наблюдения необходимо отнести пациента, у которого в рамках диспансеризации не выявили хронических заболеваний, но имеется высокий сердечно-сосудистый риск?

#Варианты к вопросу 2

№ 1. I

№ 2. II

№ 3. IIIa

№ 4. IIIб

#Ответ 2

#Вопрос 3

В течение какого времени после постановки диагноза устанавливается диспансерное наблюдение за пациентом?

#Варианты к вопросу 3

№ 1. 3 дней

№ 2. 5 дней

№ 3. 7 дней

№ 4. 30 дней

#Ответ 1

#Вопрос 4

В соответствии с Порядком диспансерного наблюдения при осуществлении первого в

текущем году диспансерного приема проводится:

#Варианты к вопросу 4

№ 1. профилактический медицинский осмотр

№ 2. ежегодная вакцинация от гриппа

№ 3. осмотр узкими специалистами

№ 4. консультация реабилитолог

#Ответ 1

#Вопрос 5

Целевой показатель охвата диспансерным наблюдением пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями, выявленными в процессе ПМО и диспансеризации, составляет:

#Варианты к вопросу 5

№ 1. 60%

№ 2. 70%

№ 3. 80%

№ 4. 90%

#Ответ 2

#Вопрос 6

С какого возраста проводится диспансеризация:

#Варианты к вопросу 6

№ 1. 18 лет

№ 2. 20 лет

№ 3. 21 год

№ 4. 45 лет

#Ответ 1

#Вопрос 7

Основным медицинским документом, отражающим динамику диспансерного наблюдения, является:

#Варианты к вопросу 7

№ 1. амбулаторная карта

№ 2. справка о здоровье

№ 3. листок нетрудоспособности

№ 4. статистический талон

#Ответ 1

#Вопрос 8

На втором этапе диспансеризации проводится профилактическое консультирование:

#Варианты к вопросу 8

№ 1. краткое

№ 2. углубленное

№ 3. групповое

№ 4. индивидуальное

#Ответ 3

#Вопрос 9

Дифференцированный набор обследований при диспансеризации зависит от:

#Варианты к вопросу 9

№ 1. возраста и пола

№ 2. профессии

№ 3. строения тела

№ 4. психологического настроения пациента

#Ответ 1

#Вопрос 10

К показателям эффективности диспансерного наблюдения относится снижение:

#Варианты к вопросу 10

№ 1. работоспособности

№ 2. смертности

№ 3. заболеваемости среди диспансерных

№ 4. заболеваемости инфекционными заболеваниями

#Ответ 3

#Вопрос 1

ОДНИМ ИЗ ПРИНЦИПОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИНЦИП:

#Варианты к вопросу 1

1. доступности;

2. специфичности;

3. ограниченности;
4. организованности.

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ: №1

#Вопрос 2

ОДНИМ ИЗ ПРИНЦИПОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИНЦИП:

#Варианты к вопросу 2

1. нозологической определённости;
2. нозологической дифференцированности;
3. профилактической направленности;
4. профилактической значимости.

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ: №3

#Вопрос 3

ОДНИМ ИЗ ПРИНЦИПОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИНЦИП:

#Варианты к вопросу 3

1. численность жителей территории, хотя бы один раз в текущем году обратившихся в медицинскую организацию
2. численность населения, проживающего на обслуживаемой территории
3. численность жителей, которым в текущем году был выполнен весь комплекс необходимых профилактических мероприятий
4. численность населения, прикрепленного к медицинской организации

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ: №4

#Вопрос 4

СОВОКУПНОСТЬ ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, БАЗ ДАННЫХ И ЗНАНИЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ПРОЦЕССОВ, ПРОТЕКАЮЩИХ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ, НАЗЫВАЕТСЯ:

#Варианты к вопросу 4

1. информационными технологиями;
2. информационными системами;
3. медицинскими информационными системами;
4. автоматизированными устройствами.

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ: №3

#Вопрос 5

ХАРАКТЕРНОЙ ОСОБЕННОСТЬЮ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

#Варианты к вопросу 5

1. конфиденциальность;
2. неоднозначность;
3. конфиденциальность и неоднозначность;
4. неоднозначность и прогнозируемость.

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ: №3

#Вопрос 6

УСТАНОВЛЕНИЕ КОНТАКТА МЕЖДУ ЛЮДЬМИ – ЭТО:

#Варианты к вопросу 6

1. общение;
2. конфликт;
3. агрессия;
4. альтруизм

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ: №1

#Вопрос 7

КОНСТРУКТИВНАЯ КОММУНИКАЦИЯ – ЭТО ПОДРОБНЕЕ НА:

#Варианты к вопросу 7

1. взаимодействие, не вызывающее дискомфорта у вашего собеседник;
2. взаимодействие, не вызывающее дискомфорта у его участников;
3. взаимодействие, не вызывающее у вас дискомфорта;
4. взаимодействие, позволяющее вам добиться желаемого от собеседника любыми способами

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ: №2

#Вопрос 8

В РАБОТУ ПО ВНЕДРЕНИЮ И ПОДДЕРЖАНИЮ КОНЦЕПЦИИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ВОВЛЕКАЮТСЯ:

#Варианты к вопросу 8

1. все сотрудники, независимо от их должности;
2. высшее руководство;
3. заместители главного врача;
4. медицинские сестры.доступности;

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ: №1

#Вопрос 9

ГЛАВНОЙ ЦЕЛЬЮ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ЯВЛЯЕТСЯ:

#Варианты к вопросу 9

1. **устранение всех видов потерь;**
2. повышение заработной платы;
3. сокращение количества пациентов;
4. увеличение запасов

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ: №1

#Вопрос 10

ОБЪЕКТАМИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ МОГУТ БЫТЬ:

#Варианты к вопросу 10

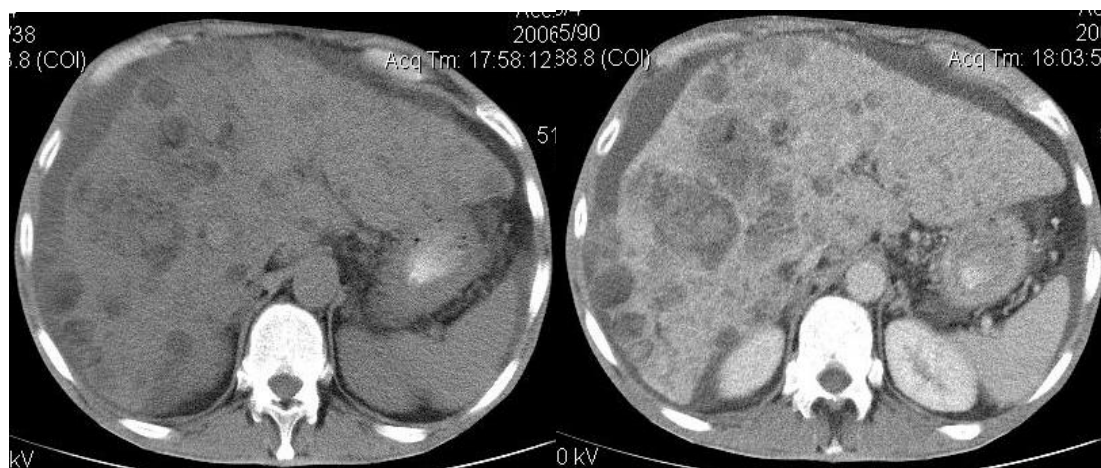
1. продукты питания;
2. оборудование;
3. документация;
4. лекарственные средства

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ: № 2,3

Банк ситуационных задач

Ситуационная задача 1

Пациентка Б., 66л. наблюдается у онколога. Обратился с жалобами на сильную слабость. Пять лет назад выполнена правосторонняя мастэктомия по поводу аденокарциномы и выполнено 6 курсов полихимиотерапии. Объективно: пониженного питания, ИМТ-21, выраженная бледность кожных покровов. Живот мягкий безболезненный, печень на 5см выступает из-под края реберной дуги. АД - 110/60мм рт.ст. ЧСС - 88 в мин. ЧДД- 22 в мин. Общий анализ крови: Эр.-2.8 x 10¹²/л, Гб-90 г/л, ЦП - 0,95, Тр.-200x10⁹/л, L-2,9x10⁹/л, СОЭ-45 мм/час. Общий анализ мочи без патологии.



Какой метод лучевого исследования использован?

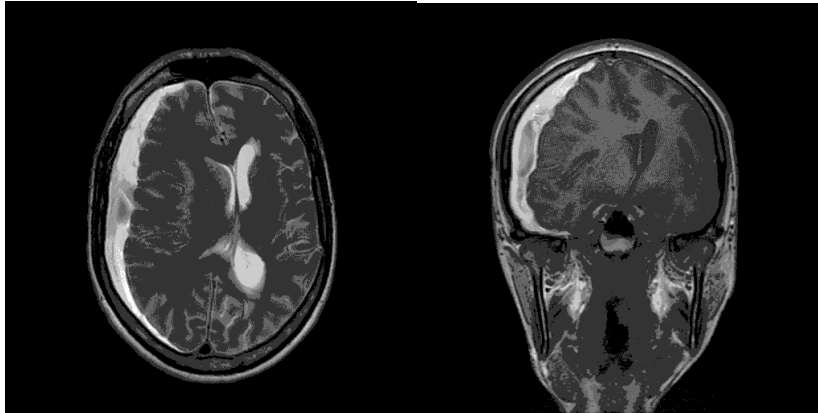
Назовите основной симптом.

Предварительный диагноз.

Необходимые дополнительные методы диагностики?

Ситуационная задача 2

При проведении МРТ выявлены признаки:



Перечень вопросов для собеседования

1. МСКТ в диагностике заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства.
2. Лучевая симптоматика заболеваний органов грудной клетки.
3. Лучевая диагностика инсультов.
4. Лучевая диагностика туберкулеза органов дыхания.
5. Лучевая диагностика рака молочной железы.
6. Лучевая диагностика ТЭЛА.
7. Лучевая диагностика заболеваний позвоночника.
8. Виртуальная эндоскопия в дифференциальной диагностике заболеваний легких.

4. Организационно-педагогические условия реализации ДПП ПК

4.1. Общесистемные требования

Организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

4.2. Требования к кадровым условиям реализации

Реализация ДПП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации ДПП на условиях гражданско-правового договора.

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ДПП

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	ГБУЗ НСО ГНОКБ (630087, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, д. 130) ауд. № 317 24 кв.м – 20 мест	Комплект учебной мебели (столы – 10 шт., стулья – 22 шт.), доска аудиторная, ж/к телевизор LG 42 LF550V с USB-входом и выходом в интернет, мультимедийное оборудование (экран, проектор PT-L 750E XGA 2500 Lm, ноутбук) и персональный компьютер в комплекте Intel/4Gb/500Gb/450W - 1 шт.	Операционная система Microsoft Windows Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008
2	ГБУЗ НСО ГНОКБ (630087, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, д. 130) ауд. № 319 32 кв.м – 28 мест	Комплект учебной мебели (столы – 14 шт., стулья – 30 шт.), доска аудиторная, ж/к телевизор LG 42 LF550V с USB-входом и выходом в интернет, ноутбук и персональный компьютер в комплекте	

		Intel/4Gb/500Gb/450W - 1 шт.	№ 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows Vista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон»
3	ГБУЗ НСО ГНОКБ (630087, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, д. 130) ауд. № 322 16 кв.м – 28 мест	Комплект учебной мебели (столы – 7 шт., стулья – 16 шт.), ж/к телевизор LG 42 LF550V с USB-входом и выходом в интернет, ноутбук – 2 шт., компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в Электронную информационную образовательную среду университета (персональные компьютеры – 1 шт.)	
4	Читальный зал библиотеки лабораторного корпуса НГМУ (630075, г. Новосибирск, ул. Залесского, д. 4).	Комплект учебной мебели (столы – 7 шт., стулья – 15 шт.). Ноутбук Asus.	
5	Красный проспект, 52, Малый лекционный зал.		«Программное обеспечение Microsoft Windows 7» 26 (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Офисный пакет Microsoft Office Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг» «Программное обеспечение Microsoft Office 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Договор от 13.12.2011 № 135/232 с ООО

			«БалансСофт Проекты» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Антивирус Dr.Web Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года).
--	--	--	--

Основная литература:

№	Заглавие
1	Лучевая диагностика: учебник для студентов медицинских вузов / ред. Г. Е. Труфанов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -, Т.1 416 с.
2	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html
3	Лучевая диагностика: учебное пособие / Под ред. Г.Е. Труфанова; ред. Г. Е. Труфанов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015
4	Общественное здоровье и здравоохранение: учебное пособие / В. А. Медик, В. К. Юрьев. – Москва: Москва, 2015.- 288 с.
5	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для студентов вузов / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. – М.: М., 2011. - 544 с.

Дополнительная литература:

№	Заглавие
6	Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика: учебное пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5877-8. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458778.html
7	Атлас лучевой анатомии человека [Электронный ресурс] / Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html
8	Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496

№	Заглавие
	с. - ISBN 978-5-9704-3960-9 - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439609.html
9	Основы лучевой диагностики и терапии [Электронный ресурс] / Гл. ред. тома С. К. Терновой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425640.html
10	Лучевая диагностика органов грудной клетки: учебное пособие / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер, В. Н. Троян [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014
11	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Электронный ресурс] / гл. ред. тома А.К. Морозов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435595.html
12	Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения [Электронный ресурс] / Под ред. О.П. Щепина, В.А. Медика - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417126.html

ИНТЕРНЕТ- РЕСУРСЫ

1. **Консультант Врача. Электронная медицинская библиотека** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «ВШОУЗ-КМК». – URL: <http://www.rosmedlib.ru> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.*
2. **Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ)** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / НГМУ – URL: <http://library.ngmu.ru/> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера после авторизации.*
3. **ЛАНЬ** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Издательство ЛАНЬ». – URL: <https://e.lanbook.com> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.*
4. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – URL: <https://urait.ru/> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.*
5. **БУКАП** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Букап – URL: <https://www.books-up.ru/> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.*
6. **Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – URL: <https://icdlib.nspu.ru/> – *Доступ после указания ФИО, штрих-код читательского билета и университета НГМУ в поле «Организация» на сайте МЭБ.*

7. **Рубрикатор клинических рекомендаций:** официальный сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – 2021. – URL: <https://cr.minzdrav.gov.ru/?ysclid=lc8uv2fbg216477660> – Текст : электронный.
8. **Федеральная электронная медицинская библиотека** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ЦНМБ Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Режим доступа : <https://femb.ru/> – *Свободный доступ.*
9. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://www.elibrary.ru/>. – Яз. рус., англ. – *Доступ к журналам открытого доступа – свободный доступ после регистрации на сайте elibrary.ru.*
10. **Министерство здравоохранения Российской Федерации:** Документы. [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа <https://minzdrav.gov.ru/documents> – *Свободный доступ.*
11. **Министерство здравоохранения Новосибирской области.** Нормативные документы [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <http://www.zdrav.nso.ru/page/1902> – *Свободный доступ.*
12. **Российская государственная библиотека** [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа : <http://www.rsl.ru> – *Свободный доступ.*
13. **Consilium Medicum** [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа : <http://www.consilium-medicum.com/> – *Свободный доступ.*
14. **PubMed:** US National Library of Medicine National Institutes of Health [Электронный ресурс] – URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> – *Свободный доступ.*
15. **MedLinks.ru** [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <http://www.medlinks.ru/> – *Свободный доступ.*
16. **Архив научных журналов НЭИКОН** [Электронный ресурс]: сайт. <http://archive.neicon.ru/xmlui/> – *Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.*
17. **ScienceDirect.** Ресурсы открытого доступа [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com/science/jrnlallbooks/open-access> – *Свободный доступ.*
18. **КиберЛенинка:** научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/> – *Свободный доступ.*