



8 (499) 702-50-25

www.медуниверситет.рф

129515, г Москва,
ул Кондратюка, 3,
Эт/пом Тех/19-22

УТВЕРЖДАЮ
Ректор АНО ДПО «Медицинский
университет инноваций и развития
(МУИР)»

А.А. Клишин
А.А. Клишин
« 10 2021 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по специальности

«Травматология и ортопедия»

по теме: **«Ударно-волновая терапия»**

(срок освоения - 36 академических часов)

Москва, 2021

Нормативно-правовая документация

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).
2. Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (с изменениями)
3. Приказ Минобрнауки России от 01 июля 2013 года №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (с изменениями)»
4. Приказ Минздрава России от 08 октября 2015 года №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (с изменениями)»
5. Приказ Министерства здравоохранения России от 03 августа 2012 года №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»
6. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
8. Приказ Минздрава России от 12 ноября 2012 года №901н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «травматология и ортопедия»
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 ноября 2018 года №698н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-травматолог-ортопед»
10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 сентября 2018 года №572н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации»

11. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 года №51н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-невролог»
12. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 года №50н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-ревматолог»
13. Приказ Минтруда России от 26.11.2018 №744н (ред. от 26.12.2018) «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по медицинскому массажу»

Паспорт программы

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
1.	Наименование программы	Ударно-волновая терапия
2.	Нормативно-правовое обеспечение	Программа разработана в соответствии с профессиональными стандартами: Профстандарт: 02.044 «Врач-травматолог-ортопед», утвержденный Приказом Минтруда России от 12 ноября 2018 года №698н; Профстандарт: 02.039 «Специалист по медицинской реабилитации», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 сентября 2018 года №572н; Профстандарт: 02.046 «Врач-невролог», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 года №51н; Профстандарт: 02.047 «Врач-ревматолог», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 года №50н; Профстандарт: 02.042 «Специалист по медицинскому массажу» утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.11.2018 №744н
3.	Объем программы	36 часов
4.	Варианты обучения	заочная
5.	Вид выдаваемого документа по окончании обучения	Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации непрерывного образования по теме « Ударно-волновая терапия » и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.
6.	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия". Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности " Травматология и ортопедия "

7.	Категории обучающихся	Врач-травматолог-ортопед; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач-травматолог-ортопед; врач приемного отделения (в специализированной медицинской организации или при наличии в медицинской организации соответствующего специализированного структурного подразделения)
8.	Дополнительные специальности	Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Стоматология". Подготовка в ординатуре по специальности "Физиотерапия", «Мануальная терапия», «Неврология», «Травматология - ортопедия», «Рефлексотерапия», «Ревматология», «Лечебная физкультура и спортивная медицина», «Физическая и реабилитационная медицина»
9.	Предполагаемый период начала обучения	По учебному плану
10.	Актуальность	<p>В последнее десятилетие в мире наблюдается огромный интерес к методам физиотерапии заболеваний и достойное место среди них занимает метод ударно-волновой терапии (УВТ), основанный на кратковременном приложении в области заболевания высокоэнергетической вибрации. Метод УВТ зарекомендовал себя как неинвазивный метод лечения хронических болей в травматологии и при заболеваниях, связанных с перенапряжением опорно-двигательного аппарата. К тому же при некоторых заболеваниях, метод УВТ является альтернативой оперативному вмешательству. Во всем мире методика УВТ позиционируется как неинвазивная биохирургия, так как позволяет добиться глубоких изменений в структуре тканей и воздействовать на непосредственную причину патологического процесса.</p> <p>Метод УВТ основан на кратковременном приложении к области заболевания высокоэнергетической вибрации, которая стойко уменьшает болевой синдром, улучшает местное кровообращение, разрыхляет болезненные костные выросты, участки обызвествления, фиброзные очаги с последующим постепенным рассасыванием их фрагментов. Положительный эффект выражается в существенном уменьшении или ликвидации болей, восстановлении объема движений в суставах, а, следовательно, в повышении переносимости нагрузок, в возможности возобновления профессиональной (в том числе спортивной) или бытовой деятельности.</p> <p>Представленная программа ПК «Ударно-волновая терапия» включает в себя общую характеристику, цели и задачи освоения программы, требования к результатам обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание разделов (модулей), контроль качества обучения и учебно-методическое обеспечение прохождения курса повышения квалификации.</p> <p>Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом. Для изучения слушателям будет предложены следующие модули: организация ортопедо-</p>

		<p>травматологической помощи в Российской Федерации. Посттравматические и дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательного аппарата. История развития ударно-волновой терапии. Основные принципы генерации и действия ударной волны. Методика экстракорпоральной ударно-волновой терапии. Результаты применения ударно-волновой терапии в лечении травм и заболеваний конечностей.</p> <p>Каждый модуль подразделяется на темы, каждая тема – на элементы. Трудоемкость программы составляет 36 академических часов. По окончании обучения предусмотрена итоговая аттестация в формате тестирования.</p> <p>Всё это обосновывает необходимость повышения дополнительной квалификации для врачей, занимающихся восстановительной медициной, с детальным изучением использования современных технологий, в том числе такого эффективного метода, как ударно-волновая терапия.</p>
11.	Аннотация	<p>Данная программа направлена на совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача по специальности «Травматология и ортопедия». В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующей специальности врача (квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации). Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом. Каждый модуль подразделяется на темы, каждая тема – на элементы</p>
12.	Цель и задачи программы	<p>Совершенствование имеющихся профессиональных знаний по травматологии, ортопедии и восстановительному лечению, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача по специальности «Травматология и ортопедия»</p>
13.	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	<p>В реализации программы участвуют ведущие специалисты в области ортопедии, травматологии, восстановительной медицины и физиотерапии. Применяются дистанционные обучающие технологии. Обсуждаются современные достижения медицины и современные подходы здравоохранения</p>

Характеристика ПК врача по специальности – «Травматология и ортопедия», совершенствующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы по теме **«Ударно-волновая терапия»** со сроком освоения 36 академических часов:

Слушатель, освоивший дополнительную профессиональную программу, должен обладать следующими *универсальными компетенциями*:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Слушатель, освоивший дополнительную профессиональную программу, должен обладать следующими *профессиональными компетенциями*:

- готовностью 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 (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК- 2);

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Слушатель, освоивший дополнительную профессиональную программу повышения квалификации, должен **обладать трудовыми функциями, входящими в профессиональный стандарт:**

Проведение обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза;

Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности;

Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов;

Проведение отдельных видов медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно - мышечной системы.

Нормативный срок освоения программы – **36 акад. часов / 36 зачетных единиц.**

Форма обучения – заочная

Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Ауд. Часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы (дней)
Форма обучения Дистанционная	36	5	5

Итого:	36	5	5
--------	----	---	---

Обучение рассчитано на дистанционное самостоятельное освоение материалов в течение 5 дней (по 7 часов в день). Тем не менее, за слушателем всегда остается право выбора удобного времени для прохождения курса. Обучающая программа состоит из 5 модулей с предоставлением информации в формате лекций, презентаций и видео-материалов. По мере прохождения тем, слушатель выполняет промежуточное тестирование, в конце обучения предлагается написать финальный тест, без ограничения числа попыток. После успешной сдачи финального теста и завершения курса, обучающийся получает удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Учебный план

Код	Наименование разделов	Трудоемкость* (в зач. ед.)	Число учебных часов				
			Всего часов	В том числе			Форма контроля
				Л	ПЗ	С	
1	2	3	4	5	6	7	9
Модуль №1	Организация ортопедо-травматологической помощи в Российской Федерации	7	7	7			Промежуточный тестовый контроль
Модуль №2	Посттравматические и дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательного аппарата	7	7	7			Промежуточный тестовый контроль
Модуль №3	История развития ударно-волновой терапии. Основные принципы генерации и действия ударной волны.	7	7	7			Промежуточный тестовый контроль

Модуль №4	Методика экстракорпоральной ударно-волновой терапии.	7	7	7			Промежуточный тестовый контроль
Модуль №5	Результаты применения ударно-волновой терапии в лечении травм и заболеваний конечностей	7	7	7			Промежуточный тестовый контроль
	Итоговое тестирование	1	1				1
	ИТОГО:	36	36	35			1

Содержание курса

МОДУЛЬ № 1. Организация ортопедо-травматологической помощи в Российской Федерации

1.1 Определение, виды травматизма

1.2 Профилактическая работа

1.3 Организация амбулаторной ортопедической помощи

МОДУЛЬ № 2. Посттравматические и дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательного аппарата

2.1 Физиологические и морфологические изменения в костной ткани после переломов

2.2 Принципы стимуляции остеорепаративных процессов

2.3 Дегенеративно-дистрофические процессы в сухожилиях, капсульно-связочном аппарате суставов, сопровождающиеся хроническим болевым синдромом

МОДУЛЬ № 3. История развития ударно-волновой терапии. Основные принципы генерации и действия ударной волны

3.1 Физика акустической волны

3.2 Патофизиология воздействия акустической волны

3.3. Место УВТ в комплексном лечении спортивных заболеваний и травм опорно-двигательного аппарата.

МОДУЛЬ № 4. Методика экстракорпоральной ударно-волновой терапии в травматологии и ортопедии

4.1 Методика обследования пациента перед проведением УВТ. Выбор концепции лечения

4.2 Локализация зоны интереса и параметры УВ воздействия при костно-травматической патологии

4.3 УВТ при лечении дегенеративно-дистрофических заболеваний опорно-двигательного аппарата

4.4 Оценка результатов лечения методом УВТ

4.5. Метод УВТ в лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата.

МОДУЛЬ № 5. Результаты применения ударно-волновой терапии в лечении травм и заболеваний конечностей

5.1 Огнестрельные поражения конечностей

5.2 Неогнестрельные переломы костей конечностей

5.3 Результаты лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний опорно-двигательного аппарата

5.3.1 Плантарный фасциит и пяточная шпора

5.3.2 Ахиллодинии и ахиллобурситы

5.3.3 Плечелопаточный периартрит

5.3.4 Энтезопатии локтевого сустава

5.4 Использование УВТ в сочетании с физическими методами лечения при болях в спине.

Самостоятельная работа при изучении учебной дисциплины

Виды работ:

Систематическая проработка материалов для подготовки к тестированию.

Ответы на вопросы для самоконтроля в конце изучения курса.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

1) **Аттестация промежуточная** – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам модуля.

2) **Аттестация итоговая** – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам обучения по ДПП и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «**Ударно-волновая терапия**» проводится в форме тестирования и направлена на выявление теоретической подготовки специалиста в соответствии с квалификационными требованиями, профессио-

нальными стандартами, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи. Успешным считается результат в объеме 80% и более верных ответов.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «**Ударно-волновая терапия**».

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца - удостоверение о повышении квалификации.

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

по специальности: «Травматология и ортопедия»
тестирование по теме: «Ударно-волновая терапия»
(выберите один или несколько правильных ответов)

1. Среди всех видов травм по количеству преобладают:

- А) Раны и ссадины
- Б) Ушибы и растяжения
- В) Переломы и вывихи
- Г) Ожоги и отморожения
- Д) Инородные тела

2. Критерий равновесного состояния системы:

- А) Энтропия в равновесной системе уменьшается.
- Б) Энтропия в равновесной системе увеличивается.
- В) Энтропия равновесной системы максимальна.
- Г) Энтропия равновесной системы минимальна.

3. В открытых системах любые реакции идут с:

- А) Увеличением энтропии системы.
- Б) Уменьшением энтропии системы.
- В) Уменьшением свободной энергии.
- Г) Увеличением свободной энергии.

4. При консервативном лечении переломов плеча самой грубой ошибкой будет:

- А) Сохранившееся незначительное смещение фрагментов
- Б) Перерастяжение фрагментов с образованием диастаза между ними

- В) Слабое натяжение фрагментов, отсутствие тяги
- Г) Все перечисленное

5. В восстановительном периоде после иммобилизации вправленного вывиха предплечья целесообразно все перечисленное, кроме:

- А) Ванн
- Б) Активных движений
- В) Пассивных движений без нагрузки
- Г) Массажа

6. Как называют минимальную силу раздражителя, необходимую и достаточную для возбуждения?

- А) Подпороговое раздражение.
- Б) Хронаксия.
- В) Лабильность.
- Г) Порог раздражения.

7. Какое явление характерно для возбуждающих химических синапсов?

- А) Синаптическая депрессия.
- Б) Синаптическое облегчение.
- В) Задержка проведения возбуждения.
- Г) Задержка проведения торможения.

8. Возникновение ТПСП определяется увеличением проводимости постсинаптической мембраны для ионов... (Закончите предложение)

- А) Калия и хлора.
- Б) Натрия и хлора.
- В) Кальция и хлора.
- Г) Натрия.

9. Выделите симптомы, абсолютные для перелома костей:

- А) Патологическая подвижность и крепитация костных отломков
- Б) Отечность и кровоизлияние в мягкие ткани
- В) Локальная болезненность и нарушение функции
- Г) Деформация конечности

10. Как заряжена внутренняя поверхность клеточной мембраны по отношению к её наружной поверхности в состоянии функционального покоя?

- А) Иногда - положительно, иногда - отрицательно.
- Б) Положительно.
- В) Отрицательно.
- Г) Одинаково.

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Литература:

- 1) Ортопедия [Текст]: клинич. рекомендации. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2018. - 783 с.
- 2) Травматология и ортопедия [Текст]: учебник / под редакцией К.А. Егиазаряна, И.В. Сиротина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 575 с.
- 3) Аксенова О.А., Николаев И.Ю. Ударно-волновая терапия в лечении миофасциального болевого синдрома // Медицинский алфавит. – 2016. - №14. – С.34-37.
- 4) Бодня Н.И., Проценко В.Н., Мархин В.Г., Ободовский С.А. Опыт применения ударно-волновой терапии в лечении миофасциальных болевых синдромов // Мануальная терапия. – 2013. - №3. – С. 76-82.
- 5) Гарилевич Б.А., Бобровницкий И.П., Нагорнев С.Н., Родин Д.Б., Семенов А.А. Перспективы развития ударно-волновой терапии // Russia№1Jour№alRehabilitatio№Medici№e. –2015. - №1. – С. 42-51.
- 6) Ивченко А.В., Коротнев В.Н., Родичкин В.А., Антонова Т.С., Рудой Б.С. Использование экстракорпоральной ударно-волновой терапии в лечении хронического болевого синдрома // Спортивная медицина. – 2013. - №1. – С.26-29.
- 7) Пономаренко Г.Н. Общая физиотерапия: Учебник – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Гэотар-медиа, 2013 – 368 с.: ил. – 3 экз.
- 8) Стругацкий В.М. и др. Физиотерапия в практике акушера-гинеколога. Клинические аспекты и рецептура / Стругацкий В.М., Маланова Т.Б., Арсланян К.Н. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Медпресс-информ, 2008 – 272 с. – 10 экз.
- 9) Справочник по физиотерапии/Под ред. Ясногородского В.Г. – М.:Медицина, 1992 – 512 с. – 10 экз.
- 10) Ушаков А.А. Практическая физиотерапия – 2-е изд., испр. и доп. – М.: МИА, 2009 – 608 с. – 10 экз.
- 11) Улащик В.С. Ударно-волновая терапия: новые направления использования // Здоровоохранение (Минск). – 2010. - №6. – С.28-32.

12) Частная физиотерапия: Учеб. пособие / Под ред. Пономаренко Г.Н. – М.: Медицина, 2005 – 744 с. – 3 экз.

13) Шарабчиев Ю.Т., Дудина Т.В., Полянская О.Ю. Использование экстракорпоральной ударно-волновой терапии в травматологии и ортопедии // Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. – 2013. - №3. – С. 16-34.

Список полезных сайтов

1. <https://www.rosminzdrav.ru> Министерство здравоохранения российской федерации.
2. <https://www.who.int/ru> Всемирная организация здравоохранения
3. <https://rehabrus.ru> Союз реабилитологов России
4. <http://pocafu.pf> Ассоциация физиотерапии и медицинской реабилитации
5. <https://ator.su> – Ассоциация травматологов-ортопедов России
6. <http://rosпотребнадзор.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
7. <http://www.consultant.ru> Система «Консультант» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты.
8. <http://www.crc.ru> Информационно-методический центр "Экспертиза" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (сокращенное название - ИМЦ "Экспертиза") - федеральное государственное учреждение здравоохранения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
9. <http://www.fcgsen.ru> Федеральное государственное учреждение здравоохранения "Федеральный центр гигиены и эпидемиологии" Роспотребнадзора.
10. <http://www.garant.ru> Система «ГАРАНТ» - компьютерная правовая система, которая содержит нормативные документы, поддерживает их в актуальном состоянии и помогает использовать правовую информацию в интересах Вашего предприятия.
11. <http://www.mednet.ru> Федеральное государственное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации» (ФГУ «ЦНИИОИЗ Минздравсоцразвития РФ»).
12. <http://www.minzdravsoc.ru> Министерство здравоохранения и социального развития РФ.
13. <http://www.medicinform.net> Медицинская информационная сеть.
14. <http://www.knigafund.ru> - Электронно-библиотечная систем «КнигаФонд»
15. <http://www.studmedlib.ru> Электронно-библиотечная система Консультант студента.