



8 (499) 702-50-25

www.медуниверситет.рф

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Клишин А.А.

« 30 »

2020



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

по специальности

«Нейрохирургия»

по теме: «Эндоскопические методы лечения в спинальной хирургии»

(срок освоения - 36 академических часов)

Москва 2020

## **Нормативно-правовая документация**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция, действующая с 1 августа 2020 года);
2. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ (редакция, действующая с 11 августа 2020 года);
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (с изменениями на 24 апреля 2020 года);
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. N 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (с изменениями на 15 июня 2017 года);
5. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010г. N 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
6. Приказ Министерства Труда Российской Федерации от 14.03.2018г. № 141н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-нейрохирург"»
7. Приказ Минздрава России от 3 августа 2012 г. N 66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным программам»;
8. Приказ Минздрава России от 15 ноября 2012 года №931н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Нейрохирургия"»
9. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями на 15 ноября 2013 года);
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. N 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».



## Паспорт программы

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
1.	Наименование программы	<b>Эндоскопические методы лечения в спинальной хирургии</b>
2.	Объем программы	36 часов
3.	Варианты обучения	Заочная
4.	Формат обучения	Обучение проходит в дистанционном режиме, каждому слушателю предоставляется индивидуальный логин и пароль для входа в систему. Проходить обучение можно в удобное для слушателей время, информация предоставляется в формате лекций, презентаций и видео-материалов. По мере прохождения тем, слушатель сдает промежуточное тестирование. В конце курса - финальный тест, объединяющий в себе темы всех пройденных модулей.
5.	Вид выдаваемого документа по окончании обучения	Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации непрерывного образования по теме « <b>Эндоскопические методы лечения в спинальной хирургии</b> » 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 ординатуре по специальности " <b>Нейрохирургия</b> "
7.	Категории обучающихся	Врач-нейрохирург; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач-нейрохирург; врач приемного отделения (в специализированной медицинской организации или при наличии в медицинской организации соответствующего специализированного структурного подразделения)
7.	Предполагаемый период начала обучения	По учебному плану
8.	Актуальность	Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей « <b>Эндоскопические методы лечения в спинальной хирургии</b> » обусловлена: - потребностью практического здравоохранения в специалистах, владеющих компетенциями по принципам диагностики и эндовидеохирургического лечения спинальной патологии; - внедрением протоколов и клинических рекомендаций лечения дегенеративно-дистрофического заболевания позвоночника; - появлением новых технологий оказания высокотехнологичной помощи при дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника.
9.	Аннотация	Данная программа направлена на приобретение новых и совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профес-



		сионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача по специальности « <b>Нейрохирургия</b> ». 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.
10.	Цель и задачи программы	Систематизация и углубление знаний по актуальным вопросам неврологии и нейрохирургии, основам организации нейрохирургической помощи взрослым, освоение новых методов диагностики и хирургического лечения заболеваний нервной системы, совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций врача-нейрохирурга, повышение качества медицинских услуг, предоставляемых в нейрохирургии.
11.	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	В реализации программы участвуют ведущие специалисты в области нейрохирургии и вертебрологии. Применяются дистанционные обучающие технологии. Обсуждаются современные достижения медицины и современные подходы в здравоохранении

Характеристика ПК врача по специальности – «**Нейрохирургия**», *совершенствующихся* в результате освоения дополнительной профессиональной программы по теме «**Эндоскопические методы лечения в спинальной хирургии**» со сроком освоения 36 академических часов:

- 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);
- готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-2);
- готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-3).

Характеристика ПК врача по специальности – «**Нейрохирургия**», *формирующихся* в результате освоения дополнительной профессиональной программы по теме «**Эндо-**



**скопические методы лечения в спинальной хирургии» со сроком освоения 36 академических часов:**

- понимание микроанатомии структур позвоночного канала в видеоэндоскопическом изображении (ПК-4);
- способность определить показания и противопоказания к чрескожным видеоэндоскопическим вмешательствам у пациентов с межпозвонковыми грыжами поясничного отдела (ПК-5);
- понимание принципов работы с видеоэндоскопическим оборудованием и специальным хирургическим инструментарием (ПК-6);
- понимание основных принципов выполнения перкутанной трансфораминальной эндоскопической поясничной дискэктомии (ПК-7);
- основные принципы выполнения перкутанной интерламинарной эндоскопической поясничной дискэктомии (ПК-8).

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

**Форма обучения** – заочная

#### **Форма обучения, режим и продолжительность занятий**

<b>График обучения</b>	<b>Ауд. Часов</b>	<b>Дней в неделю</b>	<b>Общая продолжительность программы</b>
<b>Форма обучения</b>			
Дистанционная	36	6	6 дней
Итого:	36	6	6 дней

Обучение рассчитано на дистанционное самостоятельное освоение материалов в течение 6 дней (по 6 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.

## Учебно-тематический план

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	Форма контроля
Модуль №1	Анатомия поясничного отдела позвоночника	5	Промежуточный тестовый контроль
Модуль №2	История применения спинальной эндоскопии	5	Промежуточный тестовый контроль
Модуль №3	Эндоскопические доступы к позвоночному каналу и межпозвонковому диску поясничного отдела	9	Промежуточный тестовый контроль
Модуль №4	Эндоскопические операции при дегенеративных поражениях на уровне шейного отдела позвоночника	7	Промежуточный тестовый контроль
Модуль №5	Сравнение эффективности малоинвазивных методов лечения дегенеративных заболеваний позвоночника	8	Промежуточный тестовый контроль
	Итоговая аттестация	2	
	Итого:		36

### Содержание курса

#### **МОДУЛЬ № 1. Анатомия поясничного отдела позвоночника**

*Тема 1.1 Анатомия позвоночника в аспекте функциональных эндоскопических подходов к позвоночному каналу*

*Тема 1.2 Микроанатомия межпозвонкового отверстия и структур позвоночного канала в видеоэндоскопическом изображении*

#### **МОДУЛЬ № 2. История применения спинальной эндоскопии**

#### **МОДУЛЬ № 3. Эндоскопические доступы к позвоночному каналу и межпозвонковому диску поясничного отдела**

*Тема 3.1 Особенности операций с использованием эндоскопических систем*

*Тема 3.2 Микроэндоскопическая дискэктомия*

#### **МОДУЛЬ № 4. Эндоскопические операции при дегенеративных поражениях на уровне шейного отдела позвоночника**

*Тема 4.1 Эндоскопическая передняя шейная микродискэктомия*

*Тема 4.2 Задняя интраламминарная ламинотомия*

#### **МОДУЛЬ № 5. Сравнение эффективности малоинвазивных методов лечения дегенеративных заболеваний позвоночника**



## ***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 «Эндоскопические методы лечения в спинальной хирургии» проводится в форме тестирования и направлена на выявление теоретической подготовки специалиста в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными 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 «Эндоскопические методы лечения в спинальной хирургии».

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

## ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

по специальности: «Нейрохирургия»

тестирование по теме: «Эндоскопические методы лечения в спинальной хирургии»

*(выберите один или несколько правильных ответов)*

**1) Наиболее распространенный механизм травмы шейного отдела спинного мозга:**

- а) Разгибательный;
- б) Флексионно-дистракционный;
- в) Флексионно-компрессионный;
- г) Компрессионно-оскольчатый;
- д) Верно б) и в).

**2) Основные критерии оценки неврологического осмотра пациентов по классификации ASIA/IMSOP:**

- а) Оценка мышечной силы и нарушений тазовых функций;
- б) Оценка болевой и тактильной чувствительности;
- в) Оценка болевой и тактильной чувствительности с оценкой выпадения периостальных рефлексов;
- г) Оценка мышечной силы, болевой и тактильной чувствительности;
- д) Все неверно.

**3) Стабильность позвоночника определяется:**

- а) Нормальное анатомическое соотношение тел позвонков при физиологических нагрузках;
- б) Способность позвоночника при физиологических нагрузках поддерживать соотношения между позвонками таким образом, чтобы не было ни изначально, ни последующего повреждения спинного мозга или нервных корешков;
- в) Нормальное анатомическое соотношение тел позвонков в вертикальном положении;
- г) Сохранение оси позвоночника, отсутствие компрессии нервных структур;
- д) Верно в) и г).

**4) Определение нестабильности позвоночника по классификации Denis:**

- а) Повреждение связочного аппарата;
- б) Нарушение анатомического соотношения между позвонками при физиологических нагрузках;
- в) Любое повреждение позвоночника, вызывающее компрессию нервных структур;
- г) Любое повреждение позвоночника, вовлекающее 2 столба или средний столб;
- д) Верно а) и б)



**5) Рентгенологические критерии нестабильности среднего позвоночного столба:**

- а) Расширение дискового промежутка, перелом дужки позвонка;
- б) Снижение высоты задней половины тела позвонка  $> 1/2$ ;
- в) Снижение высоты задней половины тела позвонка, смещение заднего края позвонка в просвет позвоночного канала более чем на 3 мм, линия перелома, проходящая через заднюю половину тела позвонка;
- г) Снижение высоты передней половины тела позвонка  $> 1/3$ , линия перелома в передней половине тела позвонка;
- д) Верно а) и б).

**6) Симптом Ласега определяется:**

- а) При выпрямлении согнутой в колене ноги;
- б) При поднимании выпрямленной ноги у лежащего на спине пациента;
- в) При сгибании ноги в колене у лежащего на спине пациента;
- г) При сгибании ноги в колене у лежащего на животе пациента;
- д) Все неверно.

**7) Выпадение ахиллова рефлекса происходит при локализации грыжи диска на уровне:**

- а) L5-S1;
- б) L4-L5;
- в) L3-L4;
- г) L2-L3;
- д) Верно а) и б).

**8) Симптом, характерный для грыжи диска на уровне L4-L5:**

- а) Гипестезия по передней поверхности бедра;
- б) Выпадение ахиллова рефлекса;
- в) Выпадение коленного рефлекса;
- г) Все неверно;
- д) Верно а) и в).

**9) Выпадение коленного рефлекса характерно для локализации грыжи диска на уровне:**

- а) L5-S1;
- б) L4-L5;
- в) L3-L4;
- г) L2-L3;
- д) Все неверно.

**10) Недостатки эндоскопической визуализации:**

- а) Трехмерная ориентация;
- б) **Двумерная ориентация;**
- в) Плохое освещение;

- г) Верно б) и в);
- д) Верно а) и в).

**11) Поражение S1 корешка сопровождается снижением:**

- а) Коленного рефлекса;
- б) Ахиллова рефлекса;
- в) Рефлекса Оппенгейма;
- г) Рефлекса Бабинского;
- д) Все неверно.

**12) Кaudальный синдром характеризуется:**

- а) Двусторонним снижением ахиллова рефлекса;
- б) Параличом стопы;
- в) Нарушением мочеиспускания;
- г) Все верно;
- д) Все неверно.

**13) Как определяется симптом Вассермана:**

- а) Пациент лежит на спине, врач разгибает согнутую в колене ногу;
- б) Пациент лежит на животе, врач сгибает ногу в коленном суставе;
- в) Пациент лежит на спине, врач поднимает выпрямленную ногу;
- г) Пациент лежит на животе, врач поднимает выпрямленную ногу вверх;
- д) Все неверно.

**14) Эндоскопическая фораминопластика на уровне поясничного отдела позвоночника производится в случае:**

- а) латеральной грыжи;
- б) срединной грыжи;
- в) парамедиальной грыжи;
- г) стеноза позвоночного канала;
- д) Все неверно

**15) Фиброзное кольцо межпозвонкового диска состоит из:**

- а) Коллагеновых волокон I и II типов;
- б) Коллагеновых волокон IX и X типов;
- в) Коллагеновых волокон III и VI типов;
- г) Все неверно;
- д) Верно б) и в).



## Литература:

- 1) О.С.Левин, Е.Е.Васенина, О.А.Ганькина, А.Ш.Чимагомедова «Клинические шкалы в неврологии» - Москва, «МЕДпресс-информ», 2019.
- 2) Абакиров, М.Д. Эндопротезирование межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника / М.Д. Абакиров // Хирургия позвоночника. – 2016. – Т. 13, № 1. – С. 395-402.
- 3) Волков, И.В. Результаты трансфораминальной эндоскопической дискэктомии при грыжах межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника / И.В. Волков // Травматология и ортопедия России. – 2017. – Т. 23, № 3. – С. 32- 42.
- 4) Бывальцев, В.А. Использование шкал и анкет в вертебологии / В.А. Бывальцев, Е.Г. Белых, В.А. Сорокиков // Журн. неврологии и психиатрии. — 2011. — Т. 111, № 9. — С. 51–56.
- 5) Бывальцев, В.А. Эндоскопические задние доступы в спинальной нейрохирургии / В.А. Бывальцев //Эндоскоп. хирургия. – 2012. – Т. 18, № 5. – С. 51-60.
- 6) Бывальцев, В.А. Анализ результатов применения тотальной артропластики межпозвонкового диска шейного отдела позвоночника протезом М6-С: мульти-центровое исследование / В.А. Бывальцев //Журн. «Вопросы нейрохирургии» им. Н.Н. Бурденко. – 2017. – Т. 81, № 5. – С. 46-55.
- 7) Гуца, А.О. Гибкая эндоскопия в нейрохирургии / А.О. Гуца //Анналы клин. и эксперим. неврологии. – 2015. – Т. 9, № 4. – С. 42-47.
- 8) Гуца, А.О. Первый опыт применения новой техники порталной эндоскопической дискэктомии при грыжах межпозвонковых дисков шейного отдела позвоночника / А.О. Гуца, С.О. Арестов, А.В. Вершинин // Вопр. нейрохирургии. – 2016. – № 6. – С. 15–23.
- 9) Дозы облучения врачей-хирургов, выполняющих интервенционные методы диагностики и лечения. / И.В. Петреев, В.В. Рязанов, Э.М. Мавренков, С.В. Цветков // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. – 2010. – № 2 (30) – С. 167-169.
- 10) Дестандо, Ж. Эндоскопическая хирургия грыжи поясничного диска: исследование 1562 случаев / Ж. Дестандо // Хирургия позвоночника. – 2006. – №. 1. – С. 50-54.
- 11) Зорин, Н.А. Сравнительная оценка эффективности эндоскопической трансфораминальной микродискэктомии и открытой микродискэктомии в лечении грыж межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника / Н.А. Зорин, Ю.И. Кирпа, Н.Н. Зорин // Укр. нейрохірург. журн. – 2014. – № 3. – С. 61- 65.
- 12) Капанджи А.И. Позвоночник. Физиология суставов: пер. с англ. / А.И. Капанджи. – М.: Эксмо, 2014. – 344с.
- 13) Кащеев, А.А. Гибкая эндоскопия в хирургическом лечении спинальных адгезивных арахноидитов и арахноидальных кист / А.А. Кащеев, С.О. Арестов, А.О. Гуца // Журн. «Вопросы нейрохирургии» им. Н. Н. Бурденко. – 2013. – Т. 77, № 5. – С. 44-55.
- 14) Клинические рекомендации по диагностике и лечению грыж межпозвон-



ковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника. А.О. Гуца, Н.А. Коновалов, О.Н. Древаль.

- 15) Коновалов, Н.А. Опыт применения перкутанной эндоскопической дискэктомии в лечении пациентов с дегенеративными заболеваниями пояснично-крестцового отдела позвоночника / Н.А. Коновалов // Журн. «Вопросы нейрохирургии» им. Н.Н. Бурденко. – 2017. – Т. 81, No 5. – С. 56-62.
- 16) Кремер, Ю. Заболевания межпозвоночных дисков / Ю. Кремер; пер. с англ.; под общ. ред. В.А. Широкова. – 2-е изд. – М.: МЕДпрессинформ, 2015. – 472 с.
- 17) Мануковский, В.А. Вертебропластика в лечении патологии позвоночника (клинико-экспериментальное исследование): автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В.А. Мануковский. – СПб., 2009. – 45 с.
- 18) Швец В.В. Поясничный остеохондроз, некоторые аспекты патогенеза, хирургическое лечение: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В.В. Швец. – М., 2008. – 40 с.
- 19) Abbott, R. History of neuroendoscopy / R. Abbott // Neurosurg. Clin. N. Am. – 2004. – Vol. 15. – P. 1-7.
- 20) Adamson, T.E. Microendoscopic posterior cervical laminoforaminotomy for unilateral radiculopathy: results of a new technique in 100 cases / T.E. Adamson // J. Neurosurg. Spine. – 2001. – Vol. 95, No 1. – С. 51-57.
- 21) Ahn, Y. Percutaneous endoscopic lumbar discectomy for recurrent disc herniation: surgical technique, outcome, and prognostic factors of 43 consecutive cases / Y. Ahn, S.H. Lee, W.M. Park // Spine. – 2004. – Vol. 29, No 16. – P. 326-332.
- 22) Ahn, Y. Radiation exposure to the surgeon during percutaneous endoscopic lumbar discectomy: a prospective study / Y. Ahn // Spine. – 2013. – Vol. 38, No 7. – P. 617- 625.
- 23) Ahn, Y. Percutaneous endoscopic decompression for lumbar spinal stenosis / Y. Ahn // Expert Rev. Med. Devices. – 2014. – Vol. 11, No 6. – P. 605-616.
- 24) Ahn, Y. Transforaminal percutaneous endoscopic lumbar discectomy for very high-grade migrated disc herniation / Y. Ahn, I. T. Jang, W. K. Kim // Clin. Neurol. Neurosurg. – 2016. – Vol. 147. – P. 11-17.
- 25) Ahsan K. Discectomy for primary and recurrent prolapse of lumbar intervertebral discs / K. Ahsan // J. Orthop. Surg. – 2012. – Vol. 20, No 1. – P. 7-10.



### **Список полезных сайтов**

1. <https://www.rosminzdrav.ru> Министерство здравоохранения Российской Федерации.
2. <https://www.who.int/ru> Всемирная организация здравоохранения
3. <http://rospotrebnadzor.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
4. <http://www.ruans.org> Ассоциация нейрохирургов России
5. <http://www.consultant.ru> Система «Консультант» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты.
6. <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.
7. <http://www.fcgsen.ru> Федеральное государственное учреждение здравоохранения "Федеральный центр гигиены и эпидемиологии" Роспотребнадзора.
8. <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.
9. <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»).
10. <http://www.minzdravsoc.ru> Министерство здравоохранения и социального развития РФ.
11. <http://www.medicinform.net> Медицинская информационная сеть.
12. <http://www.knigafund.ru> - Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»
13. <http://www.studmedlib.ru> Электронно-библиотечная система Консультант студента.