

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Карелия «Петрозаводский базовый медицинский колледж»

УТВЕРЖДЕНО на заседании
методического совета колледжа
Протокол № 09
от «16» июля 2017г.

Председатель



Н. С. Слюзкова

Н. С. Слюзкова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С МЕДИЦИНСКИМИ
ОТХОДАМИ»**

Оглавление

1. Общая характеристика программы	4
1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы	4
1.2. Цель реализации программы	4
1.3. Планируемые результаты обучения	4
1.4. Требования к уровню образования	6
1.5. Нормативный срок освоения программы	6
1.6. Форма обучения	6
2. Содержание программы	7
2.1. Учебный план	7
2.2. Календарный учебный график	7
2.3. Содержание дополнительной профессиональной программы	8
3. Оценка качества освоения программы	16
3.1. Контроль и оценка результатов	16
3.1. Итоговая аттестация	17
3.2. Оценочные средства	17
3.3. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы	18
4. Условия реализации программы	18
4.1. Кадровое обеспечение программы	18
4.2. Материально-техническое обеспечение программы	18
4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	18

1. Общая характеристика программы

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы

Программа разработана в целях реализации требований Федерального закона от 30.03.1999 г № 52-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; Федерального закона № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», а также СанПиН 2.1.7.2790-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами" и СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

1.2. Цель реализации программы

Программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности и (или) повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по вопросам организации обращения с медицинскими отходами в лечебно-профилактических организациях.

1.3. Планируемые результаты обучения

Реализация программы повышения квалификации направлена на совершенствование следующих компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности:

ПК 1. Готовность к выполнению требований нормативной документации при обращении с медицинскими отходами.

ПК 2. Готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций

ПК 3. Готовность к организации системы обращения с медицинскими отходами.

В результате обучения обучающийся должен:

знать:

- основы законодательства в области обращения с медицинскими отходами;
- требования к организации системы обращения с медицинскими отходами;
- требования к обращению с медицинскими отходами;
- способы и методы обеззараживания и/или обезвреживания медицинских отходов классов Б и В;
- степень опасности разных классов медицинских отходов;
- морфологический и структурный состав отходов многопрофильного лечебного учреждения;
- факторы, влияющие на нормативы образования отходов в ЛПО;
- систему обращения с отходами в различных медицинских организациях;
- методы осуществления комплекса противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения заболеваний и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.
- основные экологические проблемы, связанные с обращением с медицинскими отходами, современные подходы к их решению, международный и российский опыт в этой области.

уметь:

- применять нормативно-правовую базу в обосновании принципов жизнедеятельности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- вести учетную документацию;
- предупреждать возникновение и распространение любых патологических состояний потенциально возможных при обращении с медицинскими отходами;
- использовать средства индивидуальной защиты при работе с медицинскими отходами;
- рассчитывать количественные и структурные показатели накопления отходов в ЛПО;

- оценивать причины и условия возникновения и развития инфекционных и неинфекционных заболеваний человека;
- проводить санитарно-просветительную работу по санитарно-гигиеническим вопросам.

1.4. Требования к уровню образования

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются лица, имеющие высшее/среднее профессиональное образование, допущенные к обращению с медицинскими отходами.

Основная специальность: сестринское дело

Дополнительные специальности: акушерское дело, лечебное дело, анестезиология и реаниматология, лабораторная диагностика, операционное дело, организация сестринского дела, рентгенология, сестринское дело в педиатрии, скорая и неотложная помощь, функциональная диагностика, эпидемиология (паразитология)

1.5. Нормативный срок освоения программы

Срок освоения программы — 36 часов, 1 неделя.

1.6. Форма обучения

Заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

1.7 Порядок обучения с применением дистанционных технологий

Обучение проходит с применением дистанционных технологий.

1. Система дистанционного обучения обеспечивает:

- организацию и информационную поддержку учебного процесса с применением дистанционных технологий;
- управление пользователями всех категорий;
- хранение, обновление и систематизацию учебно-методических ресурсов;
- взаимодействие участников дистанционного учебного процесса с методистом, отвечающим за организацию и проведение дистанционного обучения;
- мониторинг дистанционного учебного процесса

2. Учебный процесс с применением дистанционных технологий организуется на платформе Moodle, содержит электронные курсы в форме видеолекций, текстовых лекций, презентаций, тестовые задания для контрольного и итогового тестирования, личный кабинет слушателя.

3. Образовательные ресурсы размещаются в информационно-образовательной среде, к которому имеет доступ обучающиеся;

4. Методист отделения непрерывного медицинского образования осуществляет регистрацию слушателей в системе дистанционного обучения Moodle, каждому слушателю присваивается индивидуальный логин и пароль, по которому осуществляется вход на портал;

5. Отделение непрерывного медицинского образования ведет учет результатов в электронно-цифровой форме.

2. Содержание программы

2.1. Учебный план

№	Наименование модулей	Всего часов
1.	Нормативно-правовое обеспечение в сфере обращения с медицинскими отходами	8
2.	Организация обращения с медицинскими отходами	6
3.	Требования к организации системы обращения с медицинскими отходами	4
4.	Требования к обращению с медицинскими отходами. Типовые должностные инструкции по обращению с медицинскими отходами	4
5.	Способы и методы обеззараживания и/или обезвреживания медицинских отходов классов Б и В	8
6.	Производственный контроль за сбором, временным хранением, обеззараживанием медицинских отходов	2
7.	Требования к организации участка по обращению с медицинскими отходами классов Б и В	2
8.	Итоговая аттестация	2
ИТОГО		36

2.3. Содержание дополнительной профессиональной программы

Модуль 1. Нормативно-правовое обеспечение в сфере обращения с медицинскими отходами

Наименование разделов модуля, тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов
Тема 1.1. Федеральное законодательство и законодательство субъектов РФ в области обращения с медицинскими отходами	Содержание Федеральное законодательство и законодательство субъектов Российской Федерации в области обращения с отходами. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" (с изменениями от 30.12.2008 г.). Федеральный закон от 29.12.2014 N 458-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления", отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации". Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации". Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами. Лекции	
	1 Федеральное законодательство и законодательство субъектов РФ в области обращения с медицинскими отходами	4
Тема 1.2. Нормативно-правовая база в области обращения с медицинскими отходами	Содержание Характеристика нормативных и правовых документов, регламентирующих организацию обращения с медицинскими отходами в Российской Федерации. 2.1.7.2790-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами" СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"	

Тема 1.3. Ответственность за нарушения при обращении с медицинскими отходами	Лекции		2
	1	Нормативно-правовая база в области обращения с медицинскими отходами	
	Содержание		
	Ответственность за нарушения прав потребителей, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, здоровья человека.		
	Лекции		2
	1	Ответственность за нарушения при обращении с медицинскими отходами	

Модуль 2. Организация обращения с медицинскими отходами

Наименование разделов модуля, тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов
Тема 2.1. Опасность медицинских отходов для окружающей среды (эпидемиологические аспекты)	Содержание	
	Виды опасных свойств отходов, их характеристики. Кодирование опасных свойств отходов. Опасность отходов для окружающей природной среды (экоотоксичность). Воздействие отходов на компоненты окружающей среды. Степень опасности отходов для окружающей среды (экоотоксичность).	
	Лекции	
	1 Опасность медицинских отходов для окружающей среды (эпидемиологические аспекты)	
Тема 2.2. Классификация отходов ЛПО по степени их опасности	Содержание	2
	Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды. Критерии отнесения отходов к классам опасности для окружающей природной среды. Отходы ЛПО. Класс А. Класс Б. Класс В. Класс Г. Класс Д. Морфологический и структурный состав отходов многопрофильного	

Тема 2.3. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами	лечебного учреждения. Факторы, влияющие на нормативы образования отходов в ЛПО. Количественные нормы накопления отходов в ЛПО		
	Лекции		
	1	Классификация отходов ЛПО по степени их опасности	2
	Содержание		
	Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами.		
	Виды чрезвычайных ситуаций, возникающие при обращении с опасными отходами. Меры по их предупреждению (профилактика). Средства и порядок ликвидации чрезвычайных ситуаций, связанных с обращением с отходами.		
	Лекции		
	1	Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами	2

Модуль 3. Требования к организации системы обращения с медицинскими отходами

Наименование разделов модуля, тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов
Тема 3.1. Этапы системы хранения временного сбора, и транспортирования медицинских отходов	Содержание	
	Требования к инвентарю для организации системы сбора и удаления отходов и местам установки контейнеров. Условия временного хранения и удаления отходов. Схема сбора и удаления отходов.	
	Лекции	
	1	Этапы системы сбора, временного хранения и транспортирования медицинских отходов
Тема 3.2. Отходы ЛПО как возможный фактор риска возникновения ВБИ	Содержание	
	Профилактика внутрибольничных инфекций в мире и Российской Федерации.	
	Эпидемиологическая и социальная значимость ВБИ для медицинского	

	персонала. Структура заболеваемости ВБИ медицинских работников. Факторы, способствующие инфицированию медицинских работников. Средства и приспособления, обеспечивающие защиту медицинского персонала в процессе профессиональной деятельности. Специфическая иммунопрофилактика медицинских работников. Программы профилактики ВБИ среди медицинского персонала.	
	Лекции	
	1	Отходы ЛПО как возможный фактор риска возникновения ВБИ
		2

Модуль 4. Требования к обращению с медицинскими отходами. Типовые должностные инструкции по обращению с медицинскими отходами

Наименование разделов модуля, тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)		Объем часов
Тема 4.1. Требования к персоналу, осуществляющему обращение с медицинскими отходами	Содержание		
	Медицинское освидетельствование персонала. Вакцинация персонала. Безопасность труда персонала при работе с медицинскими отходами. Типовые должностные инструкции по обращению с медицинскими отходами		
	Лекции		
	1	Требования к персоналу, осуществляющему обращение с медицинскими отходами	
Тема 4.2. Требования, предъявляемые к транспортированию медицинских отходов	Содержание		
	Порядок транспортирования опасных отходов на транспортных средствах. Требования к погрузочно-разгрузочным работам. Требования к упаковке и маркировке грузов. Требования по обеспечению мер экологической безопасности при транспортировании отдельных видов опасных отходов.		
	Лекции		

	1	Требования, предъявляемые к транспортированию медицинских отходов	2
--	---	---	---

Модуль 5. Способы и методы обеззараживания и/или обезвреживания медицинских отходов классов Б и В

Наименование разделов модуля, тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)		Объем часов
Тема 5.1. Методы обеззараживания медицинских отходов. Преимущества и недостатки различных методов обеззараживания медицинских отходов	Содержание		
	Способы обеззараживания медицинских отходов. Химическая дезинфекция. Сжигание в инсинераторе. Стерилизация водяным паром. Использование микроволн. Стерилизация с помощью радиоактивного или инфракрасного излучения. Установки для обеззараживания медицинских отходов.		
	Лекции		
	1	Методы обеззараживания медицинских отходов	2
Тема 5.2. Организация дезинфекции отходов	Содержание		
	Дезинфекция медицинских отходов перед утилизацией		
	Лекции		
	1	Химические методы дезинфекции отходов, требования к дезинфицирующим средствам, предназначенным для дезинфекции медицинских отходов	2
Тема 5.3. Требования к режиму дезинфекции медицинских отходов в зависимости от профиля ЛПО	2	Физические методы дезинфекции медицинских отходов	2
	Содержание		
	Организация обращения с медицинскими отходами в лечебно-профилактических учреждениях различного профиля и различной коечной емкости. Схемы организации обращения с медицинскими отходами в ЛПУ различного профиля. Требования к организации размещения и работы участка обеззараживания.		
	Лекции		
	1	Требования к режиму дезинфекции медицинских отходов в	2

	зависимости от профиля ЛПО	
--	----------------------------	--

Модуль 6. Производственный контроль за сбором, временным хранением, обезвреживанием медицинских отходов

Наименование разделов модуля, тем	Содержание учебногo материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов
Тема 6.1. Производственный контроль за сбором, временным хранением, обезвреживанием медицинских отходов	Содержание	
	Визуальный производственный контроль. Документальный производственный контроль. Лабораторно-инструментальный производственный контроль. Основные объекты лабораторного и инструментального контроля. Программа санитарно-эпидемиологического сопровождения.	
	Лекции	
	1 Производственный контроль	2

Модуль 7. Требования к организации участка по обращению с медицинскими отходами классов Б и В

Наименование разделов модуля, тем	Содержание учебногo материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов
Тема 7.1. Требования к организации участка по обращению с медицинскими отходами классов Б и В	Содержание	
	Состав и минимальная площадь помещений участка обращения с отходами классов Б и В. Общие требования к участку. Требования к помещениям участка. Требования к освещению, микроклимату и воздухообмену. Требования к водоснабжению, канализации, оборудованию, инвентарю и порядку содержания помещения.	
	Лекции	
	1 Требования к организации участка по обращению с медицинскими отходами классов Б и В	2

3. Оценка качества освоения программы

3.1. Контроль и оценка результатов

Освоенные профессиональные компетенции	Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1. Готовность к выполнению требований нормативной документации при обращении с медицинскими отходами	Знать: - основы законодательства в области обращения с медицинскими отходами; - основные экологические проблемы, связанные с обращением с медицинскими отходами, современные подходы к их решению, международный и российский опыт в этой области. Уметь: - вести учетную документацию; - применять нормативно-правовую базу в обосновании принципов жизнедеятельности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Оценка тестового контроля; Оценка на экзамене
ПК 2. Готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: - методы осуществления комплекса противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения заболеваний и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций. Уметь: - оценивать причины и условия возникновения и развития инфекционных и неинфекционных заболеваний человека; для оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваемости у человека;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; Оценка на экзамене

	- проводить санитарно-просветительную работу по санитарно-гигиеническим вопросам.	
ПК 3. Готовность к организации системы обращения с медицинскими отходами	Знать: - требования к организации системы обращения с отходами; - систему обращения с отходами в различных медицинских организациях. Уметь: - выбирать адекватные методы обезвреживания разных видов медицинских отходов.	Оценка на экзамене

3.2. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация осуществляется дистанционно, в форме компьютерного тестирования.

Итоговая аттестация обучающихся по программе является обязательной и осуществляется после освоения программы в полном объеме.

К экзамену допускаются лица, в полном объеме выполнившие учебный план. Тестовый контроль засчитывается с 'оценкой «удовлетворительно», если обучающийся правильно ответил не менее чем на 70% тестовых заданий, с оценкой «хорошо» - при 80%, «отлично» - при 90% правильных ответов.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим неудовлетворительные результаты, выдается справка об обучении по образцу, установленному Колледжем.

3.3. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

Удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Образовательный процесс по дисциплинам (модулям) обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю дисциплины (модулю), и ученую степень или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей), разделов (тем, элементов и т.д.)	Фамилия, имя, отчество, год рождения	Ученая степень, ученое звание	Стаж	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству (если есть)

4.2. Материально-техническое обеспечение программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	лекции	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска; рабочее место преподавателя; столы, стулья по количеству обучающихся
Лаборатория	практические занятия	учебные макеты; симуляционные тренажеры; изделия медицинского назначения, инструментарий
Компьютерный класс	практические занятия	компьютеры

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Основные источники:

1. Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды"
2. Федеральный закон от 23.11.1995 №174-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об экологической экспертизе».
3. Федеральный закон от 17 июля 1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

5. Федеральный закон № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

6. Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

7. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ (с изменениями на 3 ноября 2015 года).

8. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ.

9. СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

10. СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

11. Постановление Правительства РФ от 31.03.2009 N 285 "О перечне объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю"

12. Постановление правительства Российской Федерации от 28.08.1992 № 632 (в ред.от 12.03.2012) «Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия».

13. Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 N 302н (ред. от 05.12.2014) «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

14. Приказ Минздрава России от 05.12.2014 N 801н "О внесении изменений в приложения N 1 и N 2 к приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. N 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников».

15. Приказ Минприроды России от 25 февраля 2010 г. N 50 "О Порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».

16. Приказ Федеральной службы по технологическому, экологическому и атомному надзору от 15.08.2007 г. №570. «Об организации работы по паспортизации опасных отходов».

17. Приказ МЗ и СР от 01.06.09 г. № 290-н «Об утверждении межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой. Специальной обувью и другими СИЗ».

Дополнительные источники:

1. Алексеев, Д.Г. Охрана труда, пути и источники распространения возбудителей инфекции в лечебных учреждениях / Д.Г. Алексеев // Охрана труда и техника безопасности в учреждениях здравоохранения. Медиздат. – 2011. - № 8.
2. Акимкин, В.Г. Профилактика внутрибольничных инфекций / В.Г. Акимкин // Здоровье населения и среда обитания: бюлл. – 1997. - № 1. С. 5-8.
3. Акимкин, В.Г. Организационные, эпидемиологические и методические аспекты организации обращения с медицинскими отходами в Российской Федерации. – 2011.- С.20
4. Акимкин, В.Г. Эпидемиология и профилактика внутрибольничного инфицирования медицинского персонала вирусами В и С // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. – 2005. - № 1. – С. 21-25.
5. Акимкин, В.Г. Эпидемиология и профилактика внутрибольничного инфицирования медицинского персонала вирусами В и С // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. – 2005. - № 1. – С. 21-25.
6. Голубева, А.А. Актуальные проблемы профилактики профессионально обусловленных гемоконтактных инфекций у медицинских работников / А.А. Голубева. Е.И. Сисин, С.А. Балагутдинова // Гл. мед. сестра. - 2009. - № 7. – С. 51-57.
7. Кулешова, Л.И. Инфекционная безопасность в лечебно-профилактическом учреждении / Л.И. Кулешова, Е.В. Пустоветова // Феникс. – 2008. – 235 с.
8. Михеева, И.В. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских работников при проведении инъекций и обращении с острыми медицинскими отходами / И.В. Михеева, А.А. Мельникова, В.Г. Акимкин // эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2009. - № 2. – С. 16-20.
9. Щербо, А.П. Гигиена управления больничными отходами / А.П. Щербо, О.В. Мироненко – СПб: С-Петербург, 2008. – 308 с.

Интернет-ресурсы:

1. <https://www.rosminzdrav.ru/> - официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации
2. <http://www.who.int/ru/> - официальный сайт Всемирной организации здравоохранения
3. <http://www.zdrav.ru/> - портал информационной поддержки специалистов ЛПУ
4. <http://ecoportal.su/> - Всероссийский экологический портал
5. <http://info-ecology.ru/> - независимый экологический портал