

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
и инновационной деятельности

 И.А.Жмакин

«26» июня 2018 год

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки: 33.06.01 ФАРМАЦИЯ

Направленность (профиль): ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА

Форма обучения – очная

Тверь 2018

1. Вид практики. Способ проведения. Форма проведения

Вид практики - производственная

Способ проведения - стационарная, выездная

Форма проведения - дискретно

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

2.1 Обязательный минимум содержания практики

– научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине

2.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения дисциплины

Общепрофессиональные компетенции

- способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в области обращения лекарственных средств (ОПК-1);
- способностью и готовностью к проведению научных исследований в области обращения лекарственных средств (ОПК-2);

Профессиональные компетенции

- ПК-1 способностью разрабатывать основы управления деятельностью субъектов фармацевтического рынка
- ПК-2 способностью к совершенствованию подходов менеджмента медицинских и фармацевтических организаций в госпитальном сегменте
- ПК-3 способность осуществлять научную деятельность в области исследования проблем профессиональной подготовки и рационального использования
- ПК-4 способностью осуществлять научные исследования и оформлять их результаты с соблюдением авторских прав

2.3. Перечень задач обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы практики

- ОПК-1 Составляет план работы по заданной теме научного исследования в области обращения лекарственных средств.
- ОПК-5 Соблюдает правила эксплуатации лабораторного и технического оборудования, предназначенного для проведения научных исследований.
- ПК-1. Исследует особенности маркетинга и менеджмента при осуществлении деятельности в сфере обращения лекарственных средств, разрабатывает обоснованные

управленческие решения в области ценообразования на товары аптечного ассортимента на основе государственного регулирования ценообразования в области лекарственных средств, совершенствует процедуры экспертизы и регистрации лекарственных средств.

– ПК-2 Осуществляет оценку тенденций на фармацевтическом рынке на основе вторичной маркетинговой информации, исследует особенности организации лекарственного обеспечения населения в условиях ОМС и рынка, оценивает эффективность затрат на проведение фармакотерапии и диагностики

– ПК-3 Определяет актуальные проблемы профессиональной подготовки фармацевтических кадров с учетом ситуации на рынке труда и в условиях сложившейся системы профессионального образования, определяет актуальные проблемы рационального использования фармацевтических кадров с учетом ситуации на рынке труда и в условиях сложившейся системы профессионального образования, планирует научное исследование в области изучения проблем профессиональной подготовки и рационального использования фармацевтических кадров.

2.4. При освоении программы практики обучающийся должен:

Знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

– методы научно-исследовательской деятельности

– принципы построения фундаментального научного исследования для проведения фундаментальных научных исследований

– методологию, методику проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины и роль различных методов при проведении исследований

– адекватные возможности лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

– принципы и методы моделирования патологических процессов на системном, органном, клеточном и молекулярном уровне

– принципы доказательной и экспериментальной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений

Уметь:

– формулировать новые идеи в изучаемой области

– проводить экспертизу и рецензирование научных работ

– разрабатывать учебно-методические пособия и рабочие программы в образовательных

учреждениях

- читать лекции, проводить экспериментальные и практические занятия по естественно-научным, медико-биологическим и клиническим проблемам в медицинских вузах, колледжах и других образовательных учреждениях
- планировать собственные научные исследования
- осуществлять информационный поиск с целью выявления аналогов или прототипа собственных исследований, сформулировать и обосновать на базе изучения литературы цели и задачи своей научной работы
- выбрать и получить модель патологии, адекватную цели и задачам исследования
- подобрать наиболее информативные методики исследования;
- планировать и проводить (с соблюдением соответствующих правил) эксперименты на животных, обрабатывать и анализировать результаты опытов
- проводить анализ экспериментальных и других данных и формулировать на их основе заключение о возможных причинах и механизмах развития патологических процессов
- применять теоретические знания при изучении собственной модели
- анализировать проблемы и критически оценивать современные теоретические концепции и направления

Владеть:

- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах
- логикой проведения фундаментального научного исследования в области биологии и медицины, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции
- типовыми методиками проведения научных исследований
- современными медико-биологическими, исследовательскими, информационными и организационными технологиями для получения, обработки и хранения научной информации
- навыками системного подхода к анализу полученной информации, принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием

теоретических знаний и практических умений

– методами и методиками популяризации новых знаний, направленных на охрану здоровья граждан, внедрения таких знаний в научные и научно-практические информационные издания, в программы форумов разного уровня

2.5. Уровни освоения компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационных технологий	принципы осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационных технологий	использовать научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационных технологий	навыком самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационных технологий

2	ОПК-2	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	принципы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	проводить преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования	навыком преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
4	ПК-1	способность применять методологию теоретических и экспериментальных исследований	методологию теоретических и экспериментальных исследований	применять методологию теоретических и экспериментальных исследований	Навыками применения методологию теоретических и экспериментальных исследований
5	ПК-2	способность и готовность к освоению современных теоретических и экспериментальных методов исследования, к использованию их при выполнении своего исследования	правила проведения научных, современных теоретических и экспериментальных методов исследований	контролировать ход проведения научных исследований	навыком проведения научных исследований, а также участвовать в междисциплинарных работах
6	ПК-3	способность к	способность и	охарактеризоват	моделирование

		использовани ю физиологическ их, биохимически х, молекулярно- биологических подходов для анализа функций организма	готовность изучать этиологию, патогенетически е и саногенетически е механизмы при заболеваниях конкретных органов и систем, а также патогенетически х основ их клинической симптоматики	ь и оценить уровни организации и функционирова ния различных систем больного организма; выявляет основное, ведущие, второстепенные звенья патогенеза; описывать механизмы формирования порочных кругов патогенеза; выявлять взаимосвязи патогенеза заболевания и его клинических проявлений; определять степень влияния патологического процесса на пораженный орган, а также на другие жизненно важные органы	поведения врача при построении им схемы диагностическ ого поиска, при выявлении причин и факторов риска заболевания, патологическо го состояния, процесса или реакции, при формулирован ии представлений о механизмах его развития; обоснования обследования больного с использование м конкретных диагностическ их средств в зависимости от вида патологии; формулирован ия предварительн ого диагноза
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				и системы организма;	на основании результатов обследования пациента
7	ПК-4	способность и готовность осуществлять преподавание в образовательн ых учреждениях, принимать участие в экспертизе и рецензировани и научных работ, в работе научных советов, семинаров, научных и научно- практических конференций	основные понятия, термины и принципы выявления наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов с учетом возрастных особенностей	умение осуществлять преподавание в образовательны х учреждениях, принимать участие в экспертизе и рецензировании научных работ, в работе научных советов, семинаров, научных и научно- практических конференций	навыки преподавания в образовательн ых учреждениях, принимать участие в экспертизе и рецензировани и научных работ, в работе научных советов, семинаров, научных и научно- практических конференций

3. Место практики: научно-исследовательская практика в структуре ОПОП ВО

Научно-исследовательская практика входит в Блок 2 "Практики", вариативная часть.

4. Объем практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Блок 2. Практики. Вариативная часть	ЗЕ	Часы	Недели	Вид
Четвертый год обучения, 7 семестр				
ФГБОУ ВО ТверскойГМУ				Зачет с оценкой

Научно-исследовательская практика	3	108	2 недели
-----------------------------------	---	-----	----------

5. Содержание научно-исследовательской практики:

Содержание разделов практики

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Организационный	<p>Встреча с руководителем практики (научным руководителем), знакомство со структурным подразделением базы университета, инструктаж по технике безопасности, соблюдению санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима</p> <p>Изучение структуры и работы базы практики университета</p>
2	Научно-исследовательская деятельность по профилю подготовки	<p>Исследует особенности маркетинга и менеджмента при осуществлении деятельности в сфере обращения лекарственных средств, разрабатывает обоснованные управленческие решения в области ценообразования на товары аптечного ассортимента на основе государственного регулирования ценообразования в области лекарственных средств, совершенствует процедуры экспертизы и регистрации лекарственных средств. Осуществляет оценку тенденций на фармацевтическом рынке на основе вторичной маркетинговой информации, исследует особенности организации лекарственного обеспечения населения в условиях ОМС и рынка, оценивает эффективность затрат на проведение фармакотерапии и диагностики. Определяет</p>

		актуальные проблемы профессиональной подготовки фармацевтических кадров с учетом ситуации на рынке труда и в условиях сложившейся системы профессионального образования, определяет актуальные проблемы рационального использования фармацевтических кадров с учетом ситуации на рынке труда и в условиях сложившейся системы профессионального образования, планирует научное исследование в области изучения проблем профессиональной подготовки и рационального использования фармацевтических кадров.
3	Оформление структурной части отчета по практике	Оформление отчета осуществляется ежедневно, после завершения работы, обработки и анализа полученной информации
4	Подготовка отчета по практике	Систематизация полученных умений и опыта Подготовка документальной части отчета о прохождении практики

6. Формы отчетности по практике - отчет по практике

6.1. Порядок отчетности по итогам прохождения практики

Формой отчетности по итогам прохождения научно-исследовательской практики является представленная аспирантом после окончания практики следующая документация «Отчет о прохождении научно-исследовательской практики».

По итогам прохождения практики аспирант отчитывается на заседании выпускающей кафедры.

Процедура отчета состоит из доклада аспиранта о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и заключения заведующего кафедрой и научного руководителя.

6.2. В результате освоения программы практики аспирант должен овладеть следующими компетенциями:

№ п/ п	Номер/ индекс ком- петенци и	Содержание компетенции	В результате освоения программы практики обу- чающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	принципы осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	использовать научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	навыком самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

2	ОПК-2	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	принципы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	проводить преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования	навыком преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
4	ПК-1	способность применять методологию теоретических и экспериментальных исследований	методологию теоретических и экспериментальных исследований	применять методологию теоретических и экспериментальных исследований	Навыками применения методологию теоретических и экспериментальных исследований
5	ПК-2	способность и готовность к освоению современных теоретических и экспериментальных методов исследования, к использованию их при выполнении своего исследования	правила проведения научных, современных теоретических и экспериментальных методов исследований	контролировать ход проведения научных исследований	навыком проведения научных исследований, а также участвовать в междисциплинарных работах
6	ПК-3	способность к	способность и	охарактеризоват	моделирование

		использовани ю физиологическ их, биохимически х, молекулярно- биологических подходов для анализа функций организма	готовность изучать этиологию, патогенетически е и саногенетически е механизмы при заболеваниях конкретных органов и систем, а также патогенетически х основ их клинической симптоматики	ь и оценить уровни организации и функционирова ния различных систем больного организма; выявляет основное, ведущие, второстепенные звенья патогенеза; описывать механизмы формирования порочных кругов патогенеза; выявлять взаимосвязи патогенеза заболевания и его клинических проявлений; определять степень влияния патологического процесса на пораженный орган, а также на другие жизненно важные органы	поведения врача при построении им схемы диагностическ ого поиска, при выявлении причин и факторов риска заболевания, патологическо го состояния, процесса или реакции, при формулирован ии представлений о механизмах его развития; обоснования обследования больного с использование м конкретных диагностическ их средств в зависимости от вида патологии; формулирован ия предварительн ого диагноза
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				и системы организма;	на основании результатов обследования пациента
7	ПК-4	способность и готовность осуществлять преподавание в образовательн ых учреждениях, принимать участие в экспертизе и рецензировани и научных работ, в работе научных советов, семинаров, научных и научно- практических конференций	основные понятия, термины и принципы выявления наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов с учетом возрастных особенностей	умение осуществлять преподавание в образовательны х учреждениях, принимать участие в экспертизе и рецензировании научных работ, в работе научных советов, семинаров, научных и научно- практических конференций	навыки преподавания в образовательн ых учреждениях, принимать участие в экспертизе и рецензировани и научных работ, в работе научных советов, семинаров, научных и научно- практических конференций

6.4 Этапы формирования результатов обучения в процессе освоения программы практики

Год обучения	Разделы практики
3 год	Организационный
	Научно-исследовательская деятельность по профилю подготовки
	Оформление структурной части отчета по практике
	Подготовка отчета по практике
	Зачет с оценкой

6.5. Компоненты контроля и их характеристика

№п/п	Компоненты контроля	Характеристика
1	Способ организации	Традиционный
2	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль. Зачет с оценкой
3	Лицо, осуществляющее контроль	Руководитель практики
4	Массовость охвата	Индивидуальный
5	Метод контроля	Представление отчета на заседании выпускной кафедры

6.6. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	№ курса	Наименование раздела научно-исследовательской практики	Объекты контроля/формы проведения контроля
1	ТК	3	Организационный Клиническая деятельность по профилю подготовки Научно-исследовательская деятельность по профилю подготовки	Индивидуальный план Отчет по практике
2	ТК	3	Подготовка и оформление отчета по практике	По установленной форме
3	ТК	3	Отчет по результатам прохождения практики на заседании кафедры	Отчет по итогам прохождения практики на заседании кафедры Заключение о прохождении практики

ТК - текущий контроль

ПА - промежуточная аттестация

7. Шкала и процедура оценивания

7.1. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой

7.2. Процедура оценивания – представление отчета

Зачет аспирант получает, если он:

- полностью выполнил план научно-исследовательской практики
- продемонстрировал высокий уровень профессиональных знаний и умений, излагал материал с точным использованием терминологии в логической последовательности

– предъявил качественно оформленную отчетную документацию по научно-исследовательской практике

Незачет аспирант получает в случае:

- невыполнения большей части плана научно-исследовательской практики
- проявлении поверхностных знаний в области планирования и организации образовательного процесса
- предъявлении некачественно оформленной текущей и отчетной документации по научно-исследовательской практике
- не проведения занятий в установленное для аспиранта время и выход на занятия неподготовленным

7.3. Описание шкал оценивания сформированности результатов обучения

Оценка	Описание	Критерии оценивания компетенций
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые	Компетенция проявлена полностью (ошибок нет).
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.	Компетенция проявлена частично (допущено незначительное количество ошибок и/или они не суще-
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.	Компетенция проявлена частично (по выделенному критерию при выполнении задания допущено значи-
2	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования,	Не имеет представления (компетенция не проявлена).

8. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения программы практики

8.1. Основная литература

1. Медицинская диссертация. Современные требования к содержанию и оформлению [Текст] / сост. С. А. Трущелев ; ред. И. Н. Денисов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 495 с.
2. Медицинская диссертация. Современные требования к содержанию и оформлению [Электронный ресурс] : руководство / сост. С. А. Трущелёв ; ред. И. Н. Денисов. - 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426906.html>
3. Организационно-аналитическая деятельность [Электронный ресурс] : учебник / С. И. Двойников [и др.] ; ред. С. И. Двойников. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

4. Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций [Электронный ресурс] / С. А. Леонов [и др.]. – Москва : Менеджер здравоохранения, 2011.
5. Белогурова, В. А. Научная организация учебного процесса [Текст] : учеб.пособие / В. А. Белогурова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 511 с.
6. Педагогика в медицине [Текст]: учебное пособие /ред. Н. В. Кудрявая. – 2 – изд., стер. – Москва : Академия, 2012. – 320 с.
7. Реан, А. А. Психология и педагогика [Текст] : учебное пособие / А. А. Реан, Н. В. Бордовская, С. И. Розум . – СПб. : Питер, 2010. – 432 с.
8. Белогурова, А. В. Научная организация учебного процесса [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Белогурова. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414965.html>
9. Романцев, М. Г. Педагогические технологии в медицине [Электронный ресурс] : учебное пособие /М. Г. Романцов, Т. В. Сологуб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

8.2 Дополнительная литература

1. Информатика и медицинская статистика [Текст] : [учебное пособие] / ред. Г. Н. Царик. – Москва : ГЭОТАР – Медиа, 2017. – 302 с.
2. Омельченко, В. П. Медицинская информатика [Текст] : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 527 с.
3. Основы высшей математики и математической статистики [Текст] : учебник для вузов / И. В. Павлушков [и др.]. – 2-е изд., испр. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 423 с.
4. Медицинская информатика [Текст] : учебник / ред. Т. В. Зарубина, Б. А. Кобринский. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 507 с.
5. Коломиец, О. М. Технология самоорганизации преподавателем медицинского вуза педагогической деятельности [Текст] : учебно-методическое пособие / Первый Московский гос. мед.ун-т. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2014. – 175 с.
6. Маклаков, А. Г. Общая психология [Текст]: учебник / А.Г. Маклаков. – Санкт-Петербург : Питер, 2012. - 586 с.
7. Смирнов, С. Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности [Текст] : учебное пособие. - 5-е изд., стер. – Москва : Академия, 2010. – 394 с.
8. Творогова, Н. Д. Психология [Текст] : учебное пособие / Н. Д. Творогова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2011. – 574 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимой для освоения программы практики

1. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru.
2. Электронная библиотека «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
3. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
4. Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
5. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
6. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
7. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
8. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>;
9. Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1 Перечень информационных справочных систем

1. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru.
2. Электронная библиотека «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
3. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
4. Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
5. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
6. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
7. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
8. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>;