Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Нижегородский институт управления – филиал РАНХиГС
(наименование института (факультета))
Кафедра информатики и информационных технологий
(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНО
Директор Нижегородского института управления – филиала РАНХиГС

Парамонов Александр Васильевич
Подписано цифровой подписью: Парамонов Александр Васильевич
Дата: 2024.05.08 12:49:35 +03'00'

ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ

«Медицинское право»
(наименование образовательной программы)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ, реализуемой с применением электронного (онлайн) курса

Б1.В.06 ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
(индекс и наименование дисциплины, в соответствии с учебным планом)

40.04.01 Юриспруденция
(код и наименование направления подготовки)
очно-заочная
(форма обучения)

Год набора – 2024

Нижний Новгород, 2024 г.

Автор-составитель:

Заведующий кафедрой информатики и информационных технологий, канд. техн. наук, доцент *(ученая степень и(или) ученое звание, должность, наименование кафедры)*	И.И. Гребенюк *(Ф.И.О.)*
Доцент кафедры информатики и информационных технологий, канд. технических наук *(ученая степень и(или) ученое звание, должность, наименование кафедры)*	А.Б. Гордеев *(Ф.И.О.)*
Заведующий кафедрой информатики и информационных технологий, канд. техн. наук, доцент *(ученая степень и(или) ученое звание, должность, наименование кафедры)*	И.И. Гребенюк *(Ф.И.О.)*

РПД Б1.В.06 «Цифровизация здравоохранения» одобрена на заседании кафедры информатики и информационных технологий.

Протокол № 12 от 20.02.2024 г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы 4

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО 4

3. Содержание и структура дисциплины 5

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся 6

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине 11

6. Методические материалы по освоению дисциплины 14

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет 18

7.1 Основная литература 18

7.2 Дополнительная литература 18

7.3. Нормативные правовые документы 18

7.4. Интернет-ресурсы 20

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы 21

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1 Дисциплина «Цифровизация здравоохранения» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента освоения компетенции
ПКс-4.1	Способен анализировать правоотношения, возникающие в сфере здравоохранения, осуществлять организацию правового сопровождения в сфере здравоохранения	ПКс-4.1.1	Способен анализировать правоотношения, факты, события и обстоятельства, возникающие в сфере здравоохранения

1.2 В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Таблица 2

ОТФ/ТФ/ профессиональные действия	Код компонента компетенции	Планируемые результаты обучения
09.001 СЛЕДОВАТЕЛЬ-КРИМИНАЛИСТ ОТФ: • Организация и осуществление криминалистической деятельности, связанной с проведением следственных и иных процессуальных действий с целью предварительного расследования преступлений (А); ТФ: • Выполнение отдельных функций процессуального контроля (А/02.7); ТД: • Подготовка предложений по производству отдельных следственных и иных процессуальных действий.	ПКс-4.1.1	На уровне знаний: – Конституционное, уголовное и уголовно-процессуальное законодательство Российской Федерации. На уровне умений: • Принимать решения и совершать юридические действия в строгом соответствии с законом. • Квалифицированно толковать нормативные правовые акты. •
09.002 СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНКУРЕНТНОМУ ПРАВУ ОТФ: • Выявление признаков и рисков нарушения требований антимонопольного законодательства Российской Федерации (В); ТФ: • Выявление рисков нарушения требований антимонопольного законодательства Российской Федерации (В/02.7); ТД: • Выявление возможных антиконкурентных действий (бездействия). • Подготовка рекомендаций по снижению рисков нарушения требований антимонопольного законодательства Российской Федерации.	ПКс-4.1.1	На уровне умений: • Оценивать тексты правовых и иных актов органов власти и организаций, обобщать и систематизировать проблемы, препятствующие развитию конкуренции и эффективному функционированию различных товарных рынков; • Пользоваться информационными справочно-правовыми системами.

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Индекс дисциплины Б1.В.06 «Цифровизация здравоохранения» является дисциплиной по выбору части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений..

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов / 81 астрономический час).

Освоение дисциплины опирается на необходимый объем теоретических знаний и практических навыков в области проектирования информационных систем и их управления.

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина:

Б1.О.03 «Информационно-аналитические системы в профессиональной деятельности».

Б1.В.04 «Информационное обеспечение медицинской деятельности»

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей:

Б2.В.02(Пд) «Преддипломная практика».

При очно-заочной форме обучения на контактную работу с преподавателем выделено 18 а.ч, в том числе на лекционные занятия – 8 а.ч, на практические (семинарские) занятия – 8 а.ч, консультация – 2 а.ч; на самостоятельную работу обучающихся выделено 54 ч, контроль – 36 ч.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – экзамен.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Таблица 3.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости** и промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л/ЭО, ДОТ*	ЛР/ ЭО ДОТ*	ПЗ/ ЭО ДОТ*	КСР		
Очно-заочная форма обучения								
Тема 1	Современные информационные технологии в медицине и здравоохранении.	11	1		1		9	О, ПЗ
Тема 2	Программное обеспечение, применяемое в медицине и здравоохранении	11	1		1		9	О, ПЗ
Тема 3	Телемедицинские технологии.	11	1		1		9	О, ПЗ
Тема 4	Облачные технологии в здравоохранении и медицине.	11	1		1		9	О, ПЗ
Тема 5	Искусственный интеллект в медицине и здравоохранении	13	2		2		9	О, ПЗ
Тема 6	Технологии 3-d моделирование в медицине и здравоохранении	13	2		2		9	О, ПЗ
Консультация		**2**						
Промежуточная аттестация		**36**						экзамен
Всего (в з.е./акад.часах/астр.часах):		**3/108/81**	**8/6**		**8/6**		**54/40,5**	**2/1,5 36/27**

Примечание:

** – при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с учебным планом*

*** – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т),), оценка доклада (Д), оценка работы с документами в микрогруппе (М),оценка участия в диспуте (Д)с, отчет о выполнении практического задания (ПЗ), контрольная работа (КР), расчетно-графическая работа (РГР), реферат (Р).*

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Современные информационные технологии в медицине и здравоохранении.

Цифровая медицина. Цифровой госпиталь. Медицинские цифровые сервисы для врачей и пациентов. Дизайн лекарств. Анализ медицинских записей (DataMining). «Умные» медицинские устройства. Искусственный интеллект. Тренды ИИ в медицине.

Тема 2. Программное обеспечение, применяемое в медицине и здравоохранении.

Обзор программного обеспечения (ПО) применяемого в медицине и здравоохранении. ПО для просмотра врачом индивидуальной анатомической 3D-модели на основе изображений компьютерной томографии; ПО поддержки принятия врачебных решений; ПО для разработки индивидуальной программы реабилитации.

Тема 3. Телемедицинские технологии.

Концепция телемедицины будущего. Понятие, определения и реализация телемедицинских технологий в России и других странах.

Тема 4. Облачные технологии в здравоохранении и медицине.

Применение облачных технологий в сфере здравоохранения. Организация хранения информации о пациенте на удалённом сервере, облаке. Медицинские электронные карты и МИСы.

Тема 5. Искусственный интеллект в медицине и здравоохранении.

Обработка, хранение, анализ, быстрый доступ к большим объёмам биомедицинских данных. Чат-боты и системы помощи принятия решения для врачей.

Тема 6. Технологии 3-d моделирование в медицине и здравоохранении.

Современные тенденции 3-d моделирования в хирургии, стоматологии, фармации. 3-d печать органов, экзо скелетов, протезов. Перспективы развития технологии

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

4.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.06 «Цифровизация здравоохранения» используются следующие ***методы текущего контроля успеваемости*** обучающихся:

Таблица 4

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1 Современные информационные технологии в медицине и здравоохранении.	Опрос, контроль выполнения заданий
Тема 2 Программное обеспечение, применяемое в медицине и здравоохранении	Опрос, контроль выполнения заданий
Тема 3 Телемедицинские технологии.	Опрос, контроль выполнения заданий
Тема 4 Облачные технологии в здравоохранении и медицине.	Опрос, контроль выполнения заданий
Тема 5 Искусственный интеллекта в медицине и здравоохранении.	Опрос, контроль выполнения заданий
Тема 6 Технологии 3-d моделирование в медицине и здравоохранении	Опрос, контроль выполнения заданий

4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Тема 1. Современные информационные технологии в медицине и здравоохранении

Вопросы для текущего контроля (опросов) по теме дисциплины:

1. Понятия информационной технологии.
2. Виды информационных технологий.
3. Технология обработки медицинской информации.

4. Что такое «Автоматизированное рабочее место» (АРМ)?
5. Какие компоненты входят в состав АРМ?
6. Перечислите общие принципы создания АРМ.
7. Какие существуют группы АРМ. Охарактеризуйте каждую группу АРМ
8. Какова структура АРМ?
9. Что такое медицинская база данных?
10. Что такое медицинские данные.
11. На какие виды делится медицинская база данных.
12. Что такое «СУБД»? Что она обеспечивает?
13. Что такое электронный документ?
14. Что понимается под электронной историей болезни?
15. Перечислите преимущества электронной историей болезни?
16. Какова структура медицинской электронной историей болезни.
17. В чем суть стандарта HL-7? Что он в себя включает?
18. Для чего предназначен стандарт «DICOM 3».

Примерное содержание практического задания:

Создать презентацию на тему «Автоматизированное рабочее место врача: программное обеспечение. Специализированные медицинские прикладные программы»

Тема 2. Программное обеспечение, применяемое в медицине и здравоохранении

Вопросы для текущего контроля (опросов) по теме дисциплины:

1. Какие типы специализированных медицинских программ Вы знаете.
2. Что такое медицинская база данных. Приведите примеры медицинских баз данных.
3. Что такое экспертная система.
4. С какой целью могут использоваться медицинские экспертные системы.
5. Из каких блоков состоят современные экспертные системы. Каково назначение каждого из них.
6. Что такое информационно-справочные системы.
7. В чем Вы видите преимущество электронных справочных систем перед книгами.
8. В чем, по Вашему мнению, заключается различие между экспертными и информационно-справочными системами.
9. Для чего предназначены экспертные системы, ориентированные на использование пациентами.
10. Какие Вы знаете типы обучающих медицинских программ.
11. Классифицируйте изученные медицинские прикладные программы на экспертные, справочные системы и обучающие программы.
12. Какая из изученных программ наиболее полно решает задачи автоматизированного рабочего места врача.

Примерное содержание практического задания:

Задание 1.

Создать каталог «АИС медицинского назначения», используя ресурсы Интернет. Оформить в виде таблицы со столбцами: «№», «Название», «Ресурс», «Назначение» (10 примеров) (см. пример ниже)

Ссылка для изучения АИС медицинского назначения https://wiki.is-mis.ru/pages/viewpage.action?pageId=57260527

Пример оформления таблицы Каталог «АИС медицинскогоназначения»:

Каталог «АИС медицинского назначения»

№	*Название АИС*	*Ресурс*	*Назначение*
1	АРМ «Старшая медсестра»	https://wiki.is-mis.ru/pages/viewpage.action?pageId=48341412	➢ Работа с заявками на медикаменты, инструментами и принадлежностями с последующим обеспечением персонала и пациентов. ➢ Подготовка документов к выписке пациентов. ➢ Ведение, учет и хранение ПВН (бланки и корешки). ➢ Ведение журнала учета поступивших больных. ➢ Контроль факта выполнения назначений врача. ➢ Работа со справочником контрагентов. ➢ Просмотр справочника медикаментов, МЭС. ➢ Просмотр и формирование отчетов. ➢ Просмотр журнала уведомлений.
2			
….			
10			

Тема 3. Телемедицинские технологии

Вопросы для текущего контроля (опросов) по теме дисциплины:

1. В чем сущность понятия телемедицина.
2. Назовите основные этапы развития телемедицины в России.
3. Каковы направления телемедицины в отечественном здравоохранении.
4. Для чего создаются телемедицинские центры.
5. Что такое видеоконференция.
6. В чем преимущества использования видеоконференций в медицине.
7. Какие основные проблемы решаются при проведении телеконференции.
8. Чем отличается дистанционное обучение от традиционного. Какие преимущества и какие недостатки нон имеет.
9. Может ли медицинское образование быть полностью переведено в дистанционный режим. Обоснуйте свое мнение.
10. Для чего служат телемедицинские системы динамического наблюдения.
11. Каковы функции ургентной телемедицины, телехирургии и дистанционного обследования.
12. Какова роль военной и космической телемедицины.

Примерное содержание практического задания:

Задание 1

Ознакомьтесь с сайтом Телемедицина в России

1. Запустите Internet Explorer.

Воспользуйтесь соответствующим пунктом **Главного меню**. Автоматически произойдет загрузка главной страницы поисковой системы Yandex.

2. Запустите сайт.

Введите в строке **Адрес** http://www.telemed.ru. Нажмите **Enter**.

3. Ознакомьтесь с устройством сайта.

Задание 2

Ознакомьтесь с сайтом Здоров.org.

Этот сайт предоставляет возможность бесплатной анонимной медицинской консультации врачей по телефону он-лайн.

2. *Запустите сайт.*

Введите в строке **Адрес** http://med.zdorove.org. Нажмите **Enter**.

3. *Ознакомьтесь с устройством сайта.*

Тема 4. Облачные технологии в здравоохранении и медицине

Вопросы для текущего контроля (опросов) по теме дисциплины:

1 Определение мобильного здравоохранения и его отличие от электронного здравоохранения.

2 Два направления мобильного здравохранения.

3 Устройства для поддержания здорового образа жизни.

4 Умные носимые мобильные системы.

5 Устройства для мониторинга здоровья и диагностики.

6 Перспективы mHealth.

7 Мобильное здравоохранение в России: особенности и проблемы.

8 Что означает термин облачные вычисления.

9 Что такое приватное облако

10 Предпосылки развития облачных технологий

11 Достоинства облачных вычислений.

12 Недостатки облачных вычислений.

13 Виды услуг предоставляемые облачными системами.

14 Классификация облачных сервисов.

15 Концепция туманных вычислений.

16 Стандартизация туманных вычислений.

17 Архитектура туманных сервисов.

18 Fog-системы в электронном здравоохранении (eHealth).

Примерное содержание практического задания:

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМАТИКИ ЗАДАНИЙ.

1 Разработка технологии mHealth для системы оптического измерения пульса на пальце пациента.

2 Разработка технологии mHealth для системы оптического измерения пульса на мочке уха пациента.

3 Разработка технологии mHealth для тонометра.

4 Разработка технологии mHealth для глюкометра.

5 Разработка технологии mHealth для оценки общего функционального состояния.

6 Разработка технологии mHealth для фитнесс-трекера.

7 Разработка технологии mHealth для холтеровского мониторирования.

8 Разработка технологии mHealth для оценки психо-физиологического состояния.

9 Разработка технологии mHealth для кардиостимулятора.

10 Разработка технологии mHealth для алкотестера.

Тема 5. Искусственный интеллекта в медицине и здравоохранении

Вопросы для текущего контроля (опросов) по теме дисциплины:

1 Введение в системы искусственного интеллекта. Определение, классификация.

2 Роль формализации знаний при построении интеллектуальных систем.

3 Основные способы получения знаний. Дедуктивные и индуктивные методы получения знаний.

4 Этапы работы со знаниями: извлечение, структурирование, формализация.

5 Способы представления знаний в интеллектуальных системах.

6 Особенности построения интеллектуальных (экспертных) медицинских систем.

7 Особенности построения интеллектуальных медицинских систем, основанных на знаниях, полученных машинным способом.

8 Гибридные интеллектуальные медицинские системы.

9 Подходы к объяснению решений интеллектуальных медицинских систем.

10 Методы представления знаний в интеллектуальных системах.

11 Представление заболевания в виде продукционных правил для диагностики заболевания.

12 Современные платформы для разработки базы знаний систем искусственного интеллекта.

13 Основные этапы проектирования базы знаний для диагностики заболеваний.

14 Технологии интеллектуальных роботов и «умные» больницы.

15 Особенности внедрения интеллектуальных систем в клиническую практику.

16 Современные направления развития медицинских систем искусственного интеллекта.

17 Особенности интеграции интеллектуальных медицинских систем с МИС МО.

18 Особенности интеграции интеллектуальных медицинских систем с ЕГИСЗ.

19 Схема построения экспертных систем с использованием оболочки экспертной системы.

20 Ввод правил в ЭС.

21 Ввод фактов в базу знаний.

22 Онтологии в медицинской деятельности.

23 Проектирование интерфейса для работы с базой знаний.

24 Пример экспертных систем в медицине и их ключевые характеристики.

25 Концепция Smart Medicine и место медицинских экспертных систем в ней.

Примерное содержание практического задания:

Задание 1

Разработать экспертную систему для тестирования знаний в какой-либо медицинской области.

Задание 2

В больнице 4 отделения, в каждом отделении 4 палаты. В каждом отделении завотделением. Необходимо для заданной фамилии завотделения:

1) Вывести всех его непосредственных начальников.

2) Вывести всех его непосредственных начальников и их должности.

Задание 3

В больнице лежат 132 пациента - женщины, мужчины, подростки-парни, подростки-девушки, мальчика, девочки. Вводится пол и возраст человека, определяется его место нахождения в отделении.

Задание 4

По выбранной медицинской области (стоматология, педиатрия и т.д. - всего 15 тем) спроектировать информационную систему.

Задание включает в себя:

1 Постановку задачи.

2 Цели системы.

3 Описание вариантов использования системы.

4 Описание архитектуры системы.

5 Описание базы данных системы.

Тема 6. Технологии 3-d моделирование в медицине и здравоохранении

Вопросы для текущего контроля (опросов) по теме дисциплины:

1) Дайте определение медицинскому технологическому процессу.

2) Кто является объектом и субъектом управления в медицинском технологическом процессе?

3) Назовите этапы управления состоянием пациента в лечебно-диагностическом процессе.

4) Дайте определение информатизации.

5) Какие элементы деятельности врача подлежат информатизации?

6) Опишите уровни информатизации врачебной деятельности.

7) Что представляют собой модель и моделирование?

8) Дайте характеристику информационной и математической моделям.

9) Назовите этапы процесса математического моделирования.

10) Какие модели используются в медицине?

11) Какие модели и с какой целью применяются в медицинской информатике?

Примерное содержание практического задания:

1 Знакомство с интерфейсом программного пакета для 3D-моделирования: рабочее окно, дерево

конструирования, рабочие инструменты.

2 Основные рабочие инструменты для создания 2D-эскизов.

3 Самостоятельное создание и редактирование простых 2D-эскизов на компьютере.

4 Основные рабочие инструменты для создания 3D-моделей.

5 Самостоятельное создание и редактирование простых 3D-моделей на компьютере.

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

***5.1. Экзамен проводится с применением следующих методов (средств*)**: проведение устного экзамена, включающего теоретическую часть и практико-ориентированное задание, требующее демонстрации уровня владения умениями/навыками.

5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Таблица 5.

Код компонента освоения компетенции	Компонент освоения компетенции	Код промежуточного индикатора освоения компетенции	Промежуточный индикатор освоения компетенции	Критерий оценивания
ПКс-4.1.1	Способен анализировать правоотношения, факты, события и обстоятельства, возникающие в сфере здравоохранения	ИПКс-4.1.1	Анализирует правоотношения, факты, события и обстоятельства, возникающие в сфере здравоохранения в соответствии с действующим законодательством	Умеет анализировать правоотношения, факты, события и обстоятельства, возникающие в сфере здравоохранения в соответствии с действующим законодательством, используя программные инструментарии информационных технологий

Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Примерный перечень теоретических вопросов к экзамену

1. Цифровой госпиталь.
2. Медицинские цифровые сервисы для врачей и пациентов.
3. Анализ медицинских записей (DataMining).
4. «Умные» медицинские устройства.
5. Искусственный интеллект. Тренды ИИ в медицине.
6. Обзор программного обеспечения (ПО) применяемого в медицине и здравоохранении.
7. ПО для просмотра врачом индивидуальной анатомической 3D-модели на основе изображений компьютерной томографии.
8. ПО поддержки принятия врачебных решений.
9. ПО для разработки индивидуальной программы реабилитации.
10. Концепция телемедицины будущего.
11. Понятие, определения и реализация телемедицинских технологий в России и других странах.
12. Применение облачных технологий в сфере здравоохранения.
13. Организация хранения информации о пациенте на удалённом сервере, облаке.
14. Медицинские электронные карты и МИСы.
15. Обработка, хранение, анализ, быстрый доступ к большим объёмам биомедицинских данных.
16. Чат-боты и системы помощи принятия решения для врачей.
17. Современные тенденции 3-d моделирования в хирургии, стоматологии, фармации.
18. 3-d печать органов, экзо скелетов, протезов.
19. Перспективы развития технологии 3-d моделирования.

Примеры практико-ориентированных (практических) заданий к экзамену

ПКс-4.1.1. Способен анализировать правоотношения, факты, события и обстоятельства, возникающие в сфере здравоохранения

Ситуационная задача №1.

В двух районах города за отчетный период были зарегистрированы инфекционные заболевания. В районе А с численностью населения 175 000 человек число заболевших составило: дифтирией – 6, скарлатиной – 505, полиемиелитом – 3, корью – 720, коклюшем – 632, цереброспинальным менингитом – 1, эпидемическим паротитом – 422, ветряной оспой – 304, вирусным гепатитом – 48. в районе Б с численностью населения 120 000 человек дифтирией заболели 4, скарлатиной – 410, полиемиелитом – 2, корью – 603, коклюшем – 541, цереброспинальным менингитом -2, эпидемическим паротитом – 348, ветряной оспой – 275, вирусным гепатитом -35 человек.

Вопросы:

1. Определите уровень инфекционной заболеваемости населения в районах А и Б, а также в городе в целом.
2. Укажите, к какому виду относительных величин относятся рассчитанные показатели.
3. Установите наличие (или отсутствие) различий в уровне инфекционной заболеваемости населения, проживающего в разных районах данного города.

.

Ситуационная задача №2

В течение года в стационарных учреждениях системы здравоохранения было пролечено 4 487 человек. Из общего числа госпитализированных работающие составили 2 169, неработающие – 2 318, в том числе лица пенсионного возраста – 1 046, инвалиды – 501, безработные граждане – 452, учащиеся – 310 человек. Общая численность населения составила 21 995 человек, из них работающих – 8798.

Вопросы:

1. На основании имеющихся данных рассчитайте интенсивные и экстенсивные показатели госпитализированной заболеваемости с учетом занятости населения.
2. Полученные данные представьте графически.

Ситуационная задача №3

Поликлиника обслуживает 20 000 жителей. В 2006 году было заполнено 6 000 талонов амбулаторного пациента для больных с заболеваниями органов дыхания, в том числе 5 500 талонов заполнено со знаком (+) на больных, у которых в 2005 году эти заболевания выявлены впервые. Известно, что в 2005 году заболеваемость болезнями органов дыхания составила 200,0‰, а их распространенность – 215, 0‰.

Вопрос:

1. Вычислите показатели заболеваемости и распространенности болезней органов дыхания и оцените их динамику.

Ситуационная задача №4.

Известно, что число поступивших под наблюдение женской консультации ЦРБ Кстовского района со сроком беременности до 12 недель составило 330, а всего беременных, поступивших под наблюдение женской консультации – 427.

Вопросы:

1. Определите своевременность взятия беременных под наблюдение в ранние сроки – до 3 месяцев.
2. Оцените данный показатель.

Шкала оценивания

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена без применения балльно-рейтинговой системы оценивания - посредством аттестационных испытаний в форме традиционного экзамена.

Результаты промежуточной аттестации оцениваются: экзамена - по традиционной балльной системе оценивания («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Наряду с оцениванием учебных достижений обучающихся по принятой образовательной организации системе оценок и использованием ее при оформлении официальных дипломов Академии о высшем образовании, вводят повышенный («Excellent» и «Good») и базовый («Very good» и «Satisfactory») уровень оценок «отлично» и «хорошо» для использования при оформлении ЕПД, согласно Положению об оформлении и выдаче ЕПД.

Таблица 6

Соответствие академической оценке

Академическая оценка		Оценка по шкале ESTS	
зачтено	отлично	Passed	A (Excellent)
			B (Very Good)
	хорошо		C (Good)
			D (Satisfactory)
	удовлетворительно		E (Sufficient)
не зачтено	неудовлетворительно	-	-

Критерии оценивания на экзамене

Оценка **«отлично»** выставляется, если обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает его, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и упражнениями, аргументировано защищает свою позицию.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает видимые затруднения при выполнении заданий.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части теоретического материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания.

6. Методические материалы по освоению дисциплины

Обучение по дисциплине «Цифровизация здравоохранения» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции, практические) и самостоятельной работы студентов. Практические занятия дисциплины «Цифровизация здравоохранения» предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций.

Подготовка к лекции обучающимися заключается в следующем:

– повторить материал предыдущей лекции, прочитав его повторно;

– ознакомиться с темой предстоящей лекции (в рабочей программе учебной дисциплины);

– ознакомиться с учебными материалами по данной теме в соответствии с предложенным списком литературы в рабочей программе учебной дисциплины или с электронными материалами, предложенными лектором;

– записать возможные вопросы, которые можно будет задать лектору.

Подготовка к практическим (семинарским) занятиям:

– внимательно прочитать материал лекций относящихся к данному занятию, ознакомиться с учебными материалами, включая электронные в соответствии с предложенным списком литературы в рабочей программе учебной дисциплины;

– подготовить развернутые ответы на вопросы, предложенные в рабочей программе дисциплины для обсуждения;

– выполнить задания, если они предусмотрены в письменной форме;

– понять, что для вас осталось неясными и постараться получить на них ответ заранее;

– готовиться к практическим/семинарским занятиям можно как индивидуально, так и в составе малой группы;

– рабочую программу учебной дисциплины необходимо использовать в качестве основного ориентира в организации обучения;

– электронная версия рабочей программы по дисциплине размещена на сайте Нижегородского института управления, к ней предоставлен авторизованный доступ.

Самостоятельная работа обучающегося:

Самостоятельная работа магистров призвана закрепить теоретические знания и практические навыки, полученные магистрантами на лекциях, практических и семинарских занятиях.

Самостоятельная работа магистрантов проводится с целью:

– систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;

– углубления и расширения теоретических знаний;

– формирования умений использовать справочную документацию и специальную литературу;

– развития познавательных способностей и активности магистрантов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

– формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развития исследовательских умений.

Эффективность лекционных, семинарских и практических занятий по дисциплине во многом зависит от качества самостоятельной работы магистрантов, от их самоподготовки.

Часть времени, отведенного на самостоятельную работу должна использоваться на подготовку к аудиторным занятиям, другая часть на выполнение домашней работы, осмысление и оформление результатов практических занятий.

При подготовке к занятиям магистранту полезно:

– изучить теоретический материал по данной теме (конспект занятия);

– ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем;

– выполнить задания, предложенные преподавателем, к занятию;

– составить перечень вопросов, вызывающих затруднения, неясности или сомнения, обсудить их с преподавателем или на занятии;

– заниматься самостоятельным поиском дополнительной литературы по изучаемой теме.

Подготовка к экзамену. К экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

– программой дисциплины; перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;

– тематическими планами лекций, семинарских занятий;

– учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;

– перечнем и тематикой письменных работ, а также методическими рекомендациями по их выполнению;

– перечнем вопросов.

Систематическое выполнение всех видов заданий на лекциях, практических занятиях, а также самостоятельная работа позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена**.**

Вопросы и задания для самостоятельной подготовки к лекционным и практическим занятиям:

1. Дайте определение медицинской информатике.
2. Что является предметом и объектом изучения медицинской информатики.
3. Какова основная цель медицинской информатики.
4. Перечислите основные этапы компьютеризации отечественного здравоохранения.
5. Что такое информационная система.
6. В чем заключается основная задача информационных систем медицинского назначения.
7. Перечислите классы медицинских информационных систем в зависимости от уровней управления и организации.
8. Перечислите классы медицинских информационных систем, определяющихся спецификой решаемых ими задач.
9. Что Вы понимаете под автоматизированной системой управления, какова ее роль в деятельности ЛПУ.
10. Какие уровни АСУ вам известны.
11. Назовите компоненты АСУ
12. Перечислите функции АСУ.
13. Сформулируйте требования к АСУ.
14. Опишите структуру АСУ.
15. Какие этапы разработки АСУ принято выделять.
16. Что вы понимаете под термином «автоматизированное место врача».
17. Что называют медицинскими приборно-компьютерными системами.
18. Как можно классифицировать МПКС по функциональным возможностям.
19. Что такое МПКС для функциональной диагностики. Какие показатели измеряются в рамках функциональной диагностики.
20. Перечислите этапы компьютеризированного функционального исследования.
21. Расскажите о МПКС для лучевой диагностики. Какие операции над изображением вы знаете.
22. Какие МПКС называют мониторными системами.
23. Расскажите о МПКС для управления лечебным процессом.
24. Перечислите общие принципы создания АРМ врача.
25. Какие требования предъявляются к АРМ врача.
26. Что такое медицинская база данных.

27. Назовите преимущества электронных карт амбулаторных и стационарных больных перед рукописными.

28. Какие типы специализированных медицинских программ Вы знаете.

29. Что такое экспертная система.

30. Из каких блоков состоят современные экспертные системы. Каково назначение каждого из них.

31. Что такое информационно-справочные системы.

32. Какие типы обучающих медицинских программ Вы знаете.

33. В чем преимущество компьютеризированного статистического анализа данных перед расчетами, проводимыми вручную.

34. Из каких этапов состоит статистический анализ данных.

35. Какие категории пакетов программ для обработки данных вы знаете. На какие случаи ориентирована каждая из категорий.

36. Что такое электронная таблица.

37. Что вы понимаете под терминами компьютерные коммуникации и компьютерная сеть.

38. Назовите виды компьютерных сетей.

39. Как устроена сеть Internet.

40. Что такое IP-адрес.

41. Что такое доменная система адресации, в чем ее преимущества.

42. Какие аппаратные средства, необходимые для сетевой работы, Вы знаете.

43. Какие Вам известны программные средства для работы в Internet.

44. Перечислите основные сервисы Internet

45. Поясните термин «гипермедийный документ».

46. На основании каких принципов строится ссылки на ресурсы Internet.

47. Что такое браузер.

48. Что такое электронная почта, каковы принципы ее работы и преимущества перед другими средствами связи.

49. Из каких элементов состоит адрес электронного почтового ящика.

50. Что такое прикрепленный файл.

51. Для чего используется прикладная программа Microsoft Outlook.

52. Какие существуют средства поиска информации в Internet.

53. Как работают поисковые машины и каталоги, в чем их достоинства и недостатки.

54. Чем определяется эффективность поиска информации в Internet.

55. Какие типы медицинских баз данных Вы знаете. Поясните, какую информацию они содержат.

56. В чем сущность понятия телемедицина.

57. Назовите основные этапы развития телемедицины в России

58. Каковы направления телемедицины в отечественном здравоохранении.

59. Для чего создаются телемедицинские центры.

60. Что такое видеоконференция.

61. В чем преимущества использования видеоконференций в медицине.

62. Какие основные проблемы решаются при проведении телеконференции.

63. Чем отличается дистанционное обучение от традиционного. Какие преимущества и какие недостатки оно имеет.

64. Для чего служат телемедицинские системы динамического наблюдения.

65. Каковы функции ургентной телемедицины, телехирургии и дистанционного обследования. Какова роль военной и космической телемедицины.

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

7.1 Основная литература

1. Озерский, С. В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. Часть 1. Информатика : практикум / С. В. Озерский, Н. И. Улендеева. - Самара : Самарский юридический институт ФСИН России, 2021. - 124 с. - ISBN 978-5-91612-314-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1322824 (дата обращения: 03.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Землянский, А. А. Управление информационными ресурсами в научно-исследовательской работе : учебное пособие / А. А. Землянский, И. Е. Быстренина. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2021. - 110 с. - ISBN 978-5-394-04149-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1232484 (дата обращения: 04.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

7.2 Дополнительная литература

1. Медицинская техника цифровой медицины: учебное пособие / Н. Р. Букейханов, С. И. Гвоздкова, Д. И. Кулизаде, И. М. Чмырь. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 124 с. - ISBN 978-5-9729-1022-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1902683 (дата обращения: 03.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Корнеев, В. И. Визуализация в научных исследованиях : учебное пособие / В.И. Корнеев, Л.Г. Гагарина, М.В. Корнеева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1029660. - ISBN 978-5-16-015308-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1029660 (дата обращения: 04.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Ниматулаев, М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М. М. Ниматулаев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 250 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015399-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1031122 (дата обращения: 04.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

7.3. Нормативные правовые документы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

3. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изменениями и дополнениями).

4. Распоряжение Правительства РФ от 29 декабря 2021 г. № 3980-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации здравоохранения». Web: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403236631/

5. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 №245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления

образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

6. "Национальный проект "Здравоохранение". Федеральный проект "Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)". Концепция и план разработки единой системы нормативно-справочной информации в сфере здравоохранения на период 2019 - 2024 гг. (Версия: 1.0)" (утв. Минздравом России 16.10.2019, ФГБУ "ЦНИИОИЗ" Минздрава России 01.10.2019). Web: https://legalacts.ru/doc/natsionalnyi-proekt-zdravookhranenie-federalnyi-proekt-sozdanie-edinogo-tsifrovogo-kontura_4/

7. Федеральный закон №242-ФЗ от 29.07.2017 г. "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья" Web: https://webiomed.ru/blog/rassmatrivaem-fz-o-primenenii-informatsionnykh-tekhnologii-v-sfere-okhrany-zdorovia/

8. Указ Президента РФ №204 от 07.05.2018 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» Web: https://webiomed.ru/blog/maiskii-ukaz-prezidenta-no-204-i-zadachi-razvitiia-zdravookhraneniia/

9. Указ Президента РФ №254 от 07.06.2019 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года» Web: http://kremlin.ru/acts/news/60708

10. Указ Президента РФ № 490 от 10.10.2019 г. «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» Web: https://webiomed.ai/blog/realizatsiia-natsionalnoi-strategii-iskusstvennogo-intellekta-v-sfere-zdravookhraneniia/

11. Федеральный закон от 29.12.2022 № 629-ФЗ «О внесении изменений в статью 46 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и статью 23 Федерального закона «О безопасности дорожного движения» Web: https://vademec.ru/news/2022/12/21/gosduma-odobrila-zakon-o-distantsionnykh-medosmotrakh-voditeley/

12. Распоряжение Правительства РФ №1526-р от 19.07.2017 "Об изменениях в перечне услуг в сфере здравоохранения, оказываемых в электронной форме" Web: http://government.ru/docs/28511/

13. Распоряжение Правительства РФ №2183-р от 06.10.2017 "О вопросах межведомственного взаимодействия при предоставлении услуг территориальными фондами обязательного медицинского страхования на едином портале госуслуг" Web: https://webiomed.ru/blog/o-novykh-normativnykh-trebovaniiakh-v-chasti-integratsii-regionalnykh-segmentov-egisz-s-moim-zdorovem/

14. Распоряжение Правительства РФ №2521-р от 15.11.2017 "Об утверждении перечня услуг, которые предоставляются с использованием единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения" Web: https://webiomed.ru/blog/o-novykh-normativnykh-trebovaniiakh-v-chasti-integratsii-regionalnykh-segmentov-egisz-s-moim-zdorovem/

15. Постановление Правительства РФ №1551 от 14.12.2017 г. "О внесении изменений в Положение о Министерстве здравоохранения Российской Федерации" Web: http://www.kormed.ru/novosti/2018/1/novye-polnomochiya-minzdrava-rossii/

16. Постановление Правительства РФ №1567 от 16.12.2017 "О порядке информационного взаимодействия при формировании листка нетрудоспособности в форме электронного документа" Web: https://webiomed.ru/blog/pravitelstvo-utverdilo-poriadok-informatsionnogo-vzaimodeistviia-pri-vedenii-elektronnykh-listkov-netrudosposobnosti/

17. Распоряжение Правительства РФ №659-Р от 12.04.2018 «О бюджетных ассигнованиях на внедрение информационных систем в медицинских организациях» Web:

https://webiomed.ru/blog/premer-dmitrii-medvedev-vydelil-2-mlrd-rub-na-informatizatsiiu-zdravookhraneniia/

18. Постановление Правительства РФ №447 от 12.04.2018 «О порядке взаимодействия государственных и негосударственных информационных систем в сфере здравоохранения» Web: https://webiomed.ru/blog/o-pravilakh-vzaimodeistviia-gosudarstvennykh-i-inykh-informatsionnykh-sistem-v-sfere-zdravookhraneniia/

19. Постановление Правительства РФ №1558 от 14.12.2018 «Об утверждении Правил размещения общедоступной информации, содержащейся в системе мониторинга движения лекарственных препаратов для медицинского применения, в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (в том числе в форме открытых данных» Web: http://static.government.ru/media/files/Alr12YSrB2VgePSw1A7PllmBYGyt6rGp.pdf

20. Постановление Правительства РФ №901 от 11.06.2021 «Об утверждении Правил функционирования государственной информационной системы обязательного медицинского страхования и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» Web: https://vademec.ru/news/2021/06/15/pravitelstvo-utverdilo-pravila-raboty-gis-oms/

21. Постановление Правительства РФ №2178 от 02.12.2021 «Об утверждении Положения о федеральной государственной информационной системе сведений санитарно-эпидемиологического характера» Web: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202112060019

22. Образовательный стандарт ФГБОУ ВО «Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», утвержденный приказом ректора Академии от 29.03.2021 г. № 01-3038 и разработанного на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 40.04.01 Юриспруденция, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.11.2020 г. № 1451 (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 09.03.2021 г., регистрационный № 62681).

23. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 №245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

24. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями)

25. Федеральный закон от 27.05.2003 № 58-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "О системе государственной службы Российской Федерации" // "Собрание законодательства РФ", 02.06.2003, N 22, ст. 2063.

7.4. Интернет-ресурсы

1. ЦИФРОВАЯ МЕДИЦИНА - РЕАЛЬНОСТЬ СЕГОДНЯШНЕГО ДНЯ (cyberleninka.ru)

2. ЦИФРОВИЗАЦИЯ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И РИСКИ Web: 2021-3-911_ru.pdf (rsmu.press).

3. Информационные-технологии-вычислительные-системы-и-искусственный-интеллект-в-медицине.pdf - Яндекс.Документы (yandex.ru) Web: https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1680521006&tld=ru&lang=ru&name.

4. Приоритетный проект «Электронное здравоохранение», утвержден 08.11.2016 Web: http://government.ru/projects/selection/634/25714/ .

5. Приоритетный проект «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» («Бережливая поликлиника»), утвержден 02.08.2017. Web: http://government.ru/projects/selection/637/28674/

6. Государственная программа «Развитие здравоохранения», утверждена постановлением Правительства от 26.12.2017 года №1640 Web: https://webiomed.ru/blog/o-realizatsii-gosprogrammy-razvitiia-zdravookhraneniia-i-informatizatsii/

7. Национальный проект «Здравоохранение» Web: http://government.ru/info/35561/

8. Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России - https://edu.rosminzdrav.ru/

9. Лучшие медицинские сайты: Режим доступа: http://links-med.narod.ru/

7.5. Иные источники

1. Базарова Н.В. Элементы системы обеспечения безопасности медицинской деятельности: правовой аспект // Медицинское право. 2022. N 4. С. 33 - 37.

2. Поспелова С.И., Сергеев Ю.Д., Павлова Ю.В., Каменская Н.А. Правовой режим применения телемедицинских технологий и внедрения электронного документооборота: современное состояние правового регулирования и перспективы развития // Медицинское право. 2018. N 5. С. 24 - 33.

3. Старчиков М.Ю. Правовое регулирование использования информационных систем в здравоохранительной деятельности: зарубежный опыт, отечественное законодательство и судебная практика // СПС КонсультантПлюс. 2023.

4. Челышева Н.Ю. Особенности правового регулирования применения цифровых технологий в здравоохранении как гарантия обеспечения надлежащего качества медицинских услуг // Право и цифровая экономика. 2021. N 2. С. 18 - 22.

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

8.1. Материально-техническая база

Перечень материально-технического обеспечения:

1. Учебные аудитории, оборудованные для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, коллоквиумов, мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе мультимедийным оборудованием для демонстрации электронных презентаций и аудио- и видеоматериалов.

2. Компьютерные классы для выполнения групповых тестовых и иных заданий, а также для самостоятельной работы обучающихся оснащенные компьютерной техникой и обеспечением доступа к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

3. Специализированные аудитории и лаборатории.

4. Библиотека с обеспечением печатными изданиями или электронно-библиотечная система обеспечивающая доступ к электронным изданиям (электронная библиотека).

5. Читальный зал.

6. Технические средства обучения: персональные компьютеры; компьютерные проекторы; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG-4, DivX, RMVB, WMV и др.

8.2. Информационные технологии, программное обеспечение:

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется информационные технологии и программное обеспечение:

1. Современная операционная система.
2. Kaspersky Endpoint Security (или аналог).
3. Средство просмотра файлов формата pdf.
4. Современные офисные средства (текстовые и табличные редакторы, средства работы с презентационными материалами и т.д.).
5. Архиватор 7-Zip.
6. Система дистанционного обучения.
7. Автоматизированная библиотечная система.

8.3. Информационные справочные системы:

1. https://www.urait.ru –Электронно-библиотечная система [ЭБС] Юрайт;
2. http://www.iprbookshop.ru – Электронно-библиотечная система [ЭБС] «IPR SMART» (ранее – IPRBooks)
3. https://e.lanbook.com - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Лань».
4. https://znanium.com - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Znanium.com».
5. https://www.book.ru - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Book.ru».
6. https://ibooks.ru - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «ibooks.ru».
7. https://www.ezproxy.ranepa.ru:2443/login?url=https://dlib.eastview.com/ – East View. Полные тексты российских научных и практических журналов, а так же газет центральной прессы России.
8. https://www.ezproxy.ranepa.ru:2443/login?url=https://grebennikon.ru/ - Полные тексты 38 научно-практических журналов по маркетингу, менеджменту, финансам и управлению персоналом ИД «Гребенников»
9. http://www.consultant.ru/ - Справочно-правовая система «Консультант».

http://www.garant.ru/ Справочно-правовая система «Гарант».