Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 17.03.2026 14:43:30
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Медицинские информационные ресурсы и системы»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Направленность – Лечебное дело на иностранном языке

Форма обучения очная

Срок получения образования – 6 лет

Кафедра физики и медицинской информатики

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

1) ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного Министерством образования и науки РФ 12.08.2020 г., приказ № 988.

2) Учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 29.04.2022 г., протокол № 4.

3) Профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ 21.03.2017 г., приказ № 293н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

кафедрой физики и медицинской информатики 29.04.2022 г. (протокол № 5)

Заведующий кафедрой Шатров А.В.

Ученым советом факультета иностранных обучающихся 29.04.2022 г. (протокол № 1).

Председатель совета факультета Е.В. Кипрская

Центральным методическим советом 19.05.2022 г. (протокол № 5).

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчик:

Доцент каф. физики и медицинской информатики /Л.В. Караулова/

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП **4**
1.1. Цель изучения дисциплины 4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля) 4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП 4
1.4. Объекты профессиональной деятельности 4
1.5. Типы задач профессиональной деятельности 4
1.6. Планируемые результаты освоения программы – компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы 4
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы **5**
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) **6**
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля) 6
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий 6
3.3. Тематический план лекций 7
3.4. Тематический план практических занятий (семинаров) 7
3.5. Самостоятельная работа обучающегося 8
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины **9**
4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины 9
4.1.2. Основная литература 9
4.1.2. Дополнительная литература 9
4.2. Нормативная база – не имеется 9
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) 9
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем 9
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 10
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля) **11**
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине 11
Раздел 6. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) **14**
Раздел 7. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **14**
7.1. Выбор методов обучения 14
7.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья 14
7.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 15
7.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 15

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины

Способствовать формированию общей математико-статистической культуры студента, развитию логического мышления, выработке навыков практического применения статистических методов при планировании, обработке и анализе результатов научного эксперимента.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

- сформировать навыки по ведению медицинской документации в медицинских организациях;
- сформировать представление об основах сетевых технологий и сформировать навыки работы в среде сетевых информационных систем;
- сформировать представление о средствах защиты информации и приобретение навыков по соблюдению основных требований информационной безопасности;
- сформировать навыки использования Интернет-ресурсов;
- раскрыть наиболее перспективные методы использования информационных ресурсов и технологий Интернет для практической деятельности;
- сформировать представления о насущной необходимости овладения компьютерными технологиями, без чего невозможно органическое включение в современную информационную среду и активное содействие ее развитию,
- способствовать методологической подготовке к дальнейшему изучению, освоению и участию в разработке информационных технологий.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Медицинские информационные ресурсы и системы» относится к блоку Б1. Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины (модули) по выбору.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (пациенты);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

организационно-управленческий

1.6. Планируемые результаты освоения программы – компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра,
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточ-	

	компетенции)						ной аттестации	в которых формируется компетенция
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПК-3 Способен вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ИД ПК-3.1 Оформляет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.	Методы оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.	Оформлять медицинской документации, в том числе в электронном виде.	Навыками критического анализа методов оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.	Ситуационные задачи, Тест, Устный опрос	Тест, собеседование	Разделы №1–6, Семестр В
2		ИД ПК-3.2 Проводит анализ данных паспорта врачебного участка, медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения.	Методы анализа данных паспорта врачебного участка, медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения.	Собирать, обрабатывать и критически анализировать данные паспорта врачебного участка, медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения.	Навыками критического анализа данных паспорта врачебного участка, медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения.	Ситуационные задачи, Тест, Устный опрос	Тест, собеседование	Разделы №1–6, Семестр В

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № В
1	2	3
Контактная работа (всего)	**48**	**48**
в том числе:		
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа (всего)	**24**	**24**
в том числе:		
Работа с рекомендуемой литературой	6	6
Поиск информации в Интернете	6	6
Подготовка к занятиям	6	6

Подготовка к текущему и промежуточному тестированию		6	6
Вид промежуточной аттестации	зачет	+	
Общая трудоемкость (часы)		**72**	**72**
Зачетные единицы		**2**	**2**

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-3	Методы и средства информатизации в здравоохранении	Лекции: «Методы и средства информатизации в здравоохранении»
2.	ПК-3	Медицинские ресурсы Интернет.	Лекции: «Медицинские ресурсы Интернет» Практические занятия: «Медицинские ресурсы Интернет»
3.	ПК-3	Информационные системы в медицине.	Лекции: «Информационные системы в медицине» Практические занятия: «Информационные системы в медицине»
4.	ПК-3	Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней.	Лекции: «Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней» Практические занятия: «Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней.»
5.	ПК-3	Информационные системы в управлении лечебно-профилактическим учреждением.	Лекции: «Информационные системы в управлении лечебно-профилактическим учреждением» Практические занятия: «Информационные системы в управлении лечебно-профилактическим учреждением»
6.	ПК-3	Нормативно-правовое обеспечение информатизации здравоохранения. Компьютерная безопасность.	Лекции: «Нормативно-правовое обеспечение информатизации здравоохранения. Компьютерная безопасность» Практические занятия: «Информационно-правовые системы»

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Методы и средства информатизации в здравоохранении	2	-			4	6
2	Медицинские ресурсы Интернет.	2	8			4	14
3	Информационные системы в медицине.	2	8			4	14
4	Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней.	2	8			4	14
5	Информационные системы в управлении лечебно-профилактическим учреждением.	2	6			4	12
6	Нормативно-правовое обеспечение информатизации здравоохранения. Компьютерная безопасность.	2	6			4	12
	Вид промежуточной аттестации: Зачет						+
	Итого:	12	36			24	72

3.3. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость
				сем. В
1	2	3	4	5
1	1	Методы и средства информатизации в здравоохранении	Цели, задачи, структура, основные функции и принципы разработки медицинских информационных систем для муниципального, территориального, федерального уровней здравоохранения. Организационное и правовое обеспечение медицинских информационных систем.	2
2	2	Медицинские ресурсы Интернет.	Наиболее популярные сервисы Интернет. Технологии Интернет в здравоохранении – web-мониторинг показателей деятельности системы здравоохранения. Решение «сквозных» задач, требующих получения информации в сети Internet.	2
3	3	Информационные системы в медицине.	Цели создания и функциональные возможности МИС. Требования к построению МИС. Функциональная классификация МИС в здравоохранении.	2
4	4	Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней.	Цели, задачи, структура, основные функции и принципы разработки автоматизированных информационных систем для муниципального, территориального, федерального уровней здравоохранения. Основные источники информации. Группы анализируемых показателей. Способы представления и обработки данных.	2
5	5	Информационные системы в управлении лечебно-профилактическим учреждением	Методология построения медицинской информационной системы ЛПУ. Уровни информатизации ЛПУ. Цели, задачи, структура, основные функции и принципы разработки автоматизированных систем ЛПУ. Роль автоматизации отдельных служб и подразделений ЛПУ.	2
6	6	Нормативно-правовое обеспечение информатизации здравоохранения. Компьютерная безопасность.	Основные законодательные документы, касающиеся защиты информации в здравоохранении. Аппаратные и программные средства защиты информации.	2
Итого:				**12**

3.4. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость
				сем. В
1	2	3	4	5
1	2	Медицинские ресурсы Интернет	Интернет-ресурсы для поиска профессиональной информации. Статистические базы данных в сети Internet.	8 из них на ПП: 4

			Практическая подготовка. Выполнение практических заданий (решение типовых и ситуационных задач) под контролем преподавателя	
2	3	Информационные системы в медицине.	Знакомство с различными подсистемами МИС на примере Кировской информационной системы. *Практическая подготовка.* Выполнение практических заданий (решение типовых и ситуационных задач) под контролем преподавателя	8 из них на ПП: 4
3	4	Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней.	Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео-веб сессий. *Практическая подготовка.* Выполнение практических заданий (решение типовых и ситуационных задач) под контролем преподавателя	8 из них на ПП: 4
4	5	Информационные системы в управлении лечебно-профилактическим учреждением.	Создание базы данных для ЛПУ в Microsoft Access. *Практическая подготовка.* Выполнение практических заданий (решение типовых и ситуационных задач) под контролем преподавателя	6 из них на ПП: 3
5	6	Информационно-правовые системы.	Информационно правовые системы «Консультант-плюс», «Гарант». *Практическая подготовка.* Выполнение практических заданий (решение типовых и ситуационных задач) под контролем преподавателя	4 из них на ПП: 2
6	6	Зачетное занятие	Тестирование, собеседование	2
Итого:				**36**

3.5. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	В	Методы и средства информатизации в здравоохранении	Работа с рекомендуемой литературой Поиск информации в Интернете Подготовка к занятиям Подготовка к текущему и промежуточному тестированию	4
2		Медицинские ресурсы Интернет.	Работа с рекомендуемой литературой Поиск информации в Интернете Подготовка к занятиям Подготовка к текущему и промежуточному тестированию	4
2		Информационные системы в медицине.	Работа с рекомендуемой литературой Поиск информации в Интернете Подготовка к занятиям Подготовка к текущему и промежуточному тестированию	4

4		Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней.	Работа с рекомендуемой литературой Поиск информации в Интернете Подготовка к занятиям Подготовка к текущему и промежуточному тестированию	4
5		Информационные системы в управлении лечебно-профилактическим учреждением	Работа с рекомендуемой литературой Поиск информации в Интернете Подготовка к занятиям Подготовка к текущему и промежуточному тестированию	4
6		Нормативно-правовое обеспечение информатизации здравоохранения. Компьютерная безопасность.	Работа с рекомендуемой литературой Поиск информации в Интернете Подготовка к занятиям Подготовка к текущему и промежуточному	4
Итого часов в семестре В:				**24**
Всего часов на самостоятельную работу:				**24**

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

4.1.2. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Medical Informatics: textbook	V. P. Omelchenko, A. A. Demidova	M.: Geotar-Media, 2020.	61	ЭБС Консультант студента

4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Principles of Biomedical Informatics, 2 ed.	Ira J. Kalet	Elsevier, 2013	2	

4.2. Нормативная база – не имеется

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

4.3.2. Moodle (iso.khspu.ru/child_moodle) (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда – свободная система управления обучением (LMS) (WEB-2)).

4.3.3. http://www.rusmedserv.com – русский медицинский сервер

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

4.4.2. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),

4.4.3. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),

4.4.4. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).

4.4.5. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)

4.4.6. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),

4.4.7. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок дей- ствия договора - бессрочный),

4.4.8. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 29.04.2021 до 24.08.2022 г., номер лицензии 280E-210429-102703-540-3202,

4.4.9. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),

4.4.10. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),

4.4.11. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: http://www.e-library.ru/.
2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: http://elib.kirovgma.ru/.
4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: http://www.studmedlib.ru.
5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: http://www.biblioclub.ru.
6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/
7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: http://ibooks.ru.

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

Наименование специализированных помещений	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	№ 702, г. Киров, ул. К.Маркса, 112 (3 корпус)	Демонстрационное оборудование (проектор)
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	№ 414, г. Киров, ул. К.Маркса, 112 (3 корпус)	Демонстрационное оборудование (проектор), компьютерная техника
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	№ 414, г. Киров, ул. К.Маркса, 112 (3 корпус)	Компьютерная техника
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	№ 414, г. Киров, ул. К.Маркса, 112 (3 корпус)	Компьютерная техника
помещения для самостоятельной работы	№ 414, г. Киров, ул. К.Маркса, 112 (3 корпус)	Компьютерная техника

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики

синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

– размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;

– сопровождения электронного обучения;

– организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;

– организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;

– обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;

– организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);

– контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;

– идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

– разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;

– советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;

– анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;

– разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ п/п	*Виды занятий/работ*	*Виды учебной работы обучающихся*	
		Контактная работа (on-line и off-line)	*Самостоятельная работа*
1	Лекции	- веб-лекции (вебинары) - видеолекции - лекции-презентации	- работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий
2	Практические, семинарские занятия	- видеоконференции - вебинары - семинары в чате - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	- видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате	- консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	Проверочные, самостоятельные работы	- видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные) - тестирование	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - выполнение / проверочных / самостоятельных работ

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

Раздел 6. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении А.

Раздел 7. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

7.1. Выбор методов обучения

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

7.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	***Формы***
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа

С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

7.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся -инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории обучающихся	***Виды оценочных средств***	***Формы контроля и оценки результатов обучения***
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

7.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) <u>для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:</u>

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) <u>для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:</u>

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;

- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;

- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины

«Медицинские информационные ресурсы и системы»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело (ФГОС 3++)

Направленность (профиль) ОПОП – Лечебное дело на иностранном языке (набор 2022, семестры)

Форма обучения очная

Кафедра физики и медицинской информатики

Автор (ы) Караулова Л.В.

На 2025 / 2026 учебный год в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

1. Пункт **4.1 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)»** изменить и читать в следующей редакции:

4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	Medical Informatics: textbook	Omelchenko V. P.	2020, M.: "Geotar-Media"	61	
2	Medical Informatics: textbook	Omelchenko V. P.	2021, M.: "Geotar-Media"	–	ЭБС Консультант студента

4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	Principles of Biomedical Informatics	Kalet Ira J.	2014, ELSEVIER	2	–

2. В пункте **4.4. «Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем»**: п. 7. изменить и читать в следующей редакции:

7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 11.08.2025 до 09.09.2026 г., номер лицензии 2B1E-250808-154818-2-497-4841

3. Пункт **4.5. «Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)»** изменить и читать в следующей редакции:

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

Наименование специализированных помещений	*Номер кабинета, адрес*	*Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях*
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	№ 702, г. Киров, ул. Владимирская, 112 (3 корпус)	Демонстрационное оборудование (проектор)
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	№ 522а, 523, 525, г. Киров, ул. Владимирская, 112 (3 корпус)	Демонстрационное оборудование (проектор)
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	№ 522а, 523, 525, г. Киров, ул. Владимирская, 112 (3 корпус)	Демонстрационное оборудование (проектор)
учебные аудитории для проведения	№ 522а, 523, 525, г. Киров, ул.	Демонстрационное

текущего контроля и промежуточной аттестации	Владимирская, 112 (3 корпус))	оборудование (проектор)
помещения для самостоятельной работы	№ 414, г. Киров, ул. Владимирская, 112 (3 корпус); Читальный зал библиотеки, г. Киров, ул. Владимирская, 137 (1 корпус)	Компьютерная техника с выходом в Интернет

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры
“05” сентября 2025 г. Протокол № 1
Зав. кафедрой Л. В. Караулова

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:
И.о. проректора по учебной работе М.П. Разин/
18 сентября 2025 г., протокол № 1

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины
«Медицинские информационные ресурсы и системы»

Специальность	31.05.01 Лечебное дело
Направленность (профиль) ОПОП	Лечебное дело на иностранном языке
Форма обучения	Очная
Срок освоения ОПОП	6 лет
Кафедра	Физики, медицинской информатики и математики
Автор(ы)	Караулова Л.В.

С 2025 / 2026 учебного года в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

1. **Пункт «3.3 Тематический план лекций»** дополнить и читать в следующей редакции:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость, час.
				сем. В
1	2	3	4	5
1	1	Методы и средства информатизации в здравоохранении	Цели, задачи, структура, основные функции и принципы разработки медицинских информационных систем для муниципального, территориального, федерального уровней здравоохранения. Организационное и правовое обеспечение медицинских информационных систем.	2
2	2	Медицинские ресурсы Интернет.	Наиболее популярные сервисы Интернет. Технологии Интернет в здравоохранении – web-мониторинг показателей деятельности системы здравоохранения. Решение «сквозных» задач, требующих получения информации в сети Internet. **Сервисы ИИ для диагностики с помощью баз медицинских данных**	2
3	3	Информационные системы в медицине.	Цели создания и функциональные возможности МИС. Требования к построению МИС. Функциональная классификация МИС в здравоохранении.	2
4	4	Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней.	Цели, задачи, структура, основные функции и принципы разработки автоматизированных информационных систем для муниципального, территориального, федерального уровней здравоохранения. Основные источники информации. Группы анализируемых показателей. Способы представления и обработки данных. **Сервисы ИИ для аналитических отчетов.**	2
5	5	Информационные системы в управлении лечебно-профилактическим учреждением	Методология построения медицинской информационной системы ЛПУ. Уровни информатизации ЛПУ. Цели, задачи, структура, основные функции и принципы разработки автоматизированных систем ЛПУ. Роль автоматизации отдельных служб и подразделений ЛПУ. **Сервисы ИИ для оптимизации бизнес-процессов лечебного учреждения**	2
6	6	Нормативно-правовое обеспечение информатизации здравоохранения. Компьютерная безопасность.	Основные законодательные документы, касающиеся защиты информации в здравоохранении. Аппаратные и программные средства защиты информации.	2
Итого:				**12**

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры
«30» января 2026 г., протокол № 5
Зав. кафедрой Караулова Л.В.

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:
Проректор по учебной работе Е.Н. Касаткин
«19» февраля 2026 г., протокол № 3

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра физики и медицинской информатики

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Медицинские информационные ресурсы и системы»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело
Направленность – Лечебное дело на иностранном языке
Форма обучения – очная

1. Типовые контрольные задания и иные материалы

1.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

Код компетенции	***Комплект заданий для оценки сформированности компетенций***
ПК-3	**Примерные вопросы к зачету** **с № 1 по № 31 (полный перечень вопросов – см. п. 1.2)** 1. Понятие медицинской информации. Виды медицинской информации. 2. Основные функции и области применения телемедицинских систем 3. Телеконсультирование, теленаблюдение и телепомощь 4. Медицинские ресурсы Internet 5. Информатизация здравоохранения России и ее приоритеты 6. Понятие «информатизация здравоохранения». Управленческая и медицинская информация. 7. Информационный процесс и информационное обеспечение в здравоохранении. 8. Основные преимущества электронных документов. Базовые функции работы с медицинскими документами. 9. Медицинские информационные системы базового уровня: информационно-справочные системы, консультационно-диагностические системы (вероятностные и экспертные). 10. Медицинские приборно-компьютерные системы (МПКС). Основные составляющие МПКС. 11. Автоматизированное рабочее место врача (АРМ). Основные составляющие АРМ. **Примерные вопросы к устному опросу** **(с № 1 по № 22 (полный перечень вопросов – см. п. 1.2)** 1. Какие преимущества дает врачу использование Интернета? 2. Назовите основные преимущества электронных документов. 3. Медицинские информационные системы, их предназначение и цель. 4. Каковы цели и задачи информационных систем в медицине? 5. Приведете примеры медицинских информационных систем. 6. Информационно-справочные системы, их назначение и подразделение. 7. Консультативно-диагностические системы, способы решения задач диагностики, их влияние на качество диагностики.

Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации

1 уровень:

1. Перечислите основные варианты использования телекоммуникаций в медицине:
леконсультации*,
леобучение,
левидение,
леконференция,
левикторина.

2. Телемедицина основана на
пользовании телевизионной связи между врачами,
пользовании современных компьютерных и телекоммуникационных технологий для обмена медицинской информацией между специалистами*,
пользовании телефонных линий связи между врачами, деятельности, связанной с оказанием медицинской помощи на расстоянии посредством информационно-коммуникационных технологий,
пользовании компьютеров в процессе обучения врачей.

3. Главная цель создания и внедрения медицинских информационных систем:
Увеличения финансовых прибылей ЛПУ;
Управления финансовыми потоками ЛПУ;
Управления информационными потоками ЛПУ;
Организация работы и управления ЛПУ*;
Удобство работы сотрудников.

4. Справочник лекарственных средств относится к следующему типу медицинский информационных систем:
иборно-компьютерные
формационно-справочные*
учающие
учные
гиональные

5. Внедрение в ЛПУ комплексной информационной медицинской системы обязательно предполагает:
выход в сеть Internet с каждого рабочего места,
организацию единой локальной или корпоративной сети учреждения*,
разворачивание средства спутниковой связи,
разворачивание телемедицинского центра.

6. Окончательно, ответственность за защищенность данных в компьютерной сети несет:
аделец сети*
министратор сети
льзователь сети

Виды информационной безопасности:
рсональная, корпоративная, государственная*
иентская, серверная, сетевая
кальная, глобальная, смешанная

8. К правовым методам, обеспечивающим информационную безопасность, относятся:

зработка аппаратных средств обеспечения правовых данных

зработка и установка во всех компьютерных правовых сетях журналов учета действий

зработка и конкретизация правовых нормативных актов обеспечения безопасности*

2 уровень:

1. Установите соответствие:

Конфиденциальность	недоступность информации для неуполномоченных лиц
Целостность	неизменность информации в процессе ее передачи или хранения
Доступность	возможность получения и использования информации по требованию уполномоченных лиц

2. Установите соответствие между видом угрозы безопасности медицинской информации и ее характеристикой:

Угроза разглашения медицинской тайны	Угроза конфиденциальности
Угроза жизни и здоровья пациента из-за искажения данных	Угроза целостности
Угроза утраты информации	Угроза доступности

3 Установите соответствие:

Локальная сеть	сеть в пределах предприятия, учреждения, одной организации
Региональная сеть	сеть в пределах города или области
Глобальная сеть	сеть на территории государства или группы государств

4. Установите соответствие между процедурой (процессом) и его характеристикой:

Процесс сообщения субъектом своего имени или номера с целью получения определенных полномочий (прав доступа) на выполнение некоторых (разрешенных ему) действий в системах с ограниченным доступом	Идентификация
Процесс, а также результат процесса проверки некоторых обязательных параметров пользователя и, при успешности, предоставление ему определенных полномочий на выполнение некоторых (разрешенных ему) действий в системах с ограниченным доступом	Авторизация
Процедура проверки соответствия субъекта и того, за кого он пытается себя выдать, с помощью некой уникальной информации	Аутентификация

5. Установите соответствие между названием подсистемы МИС и ее назначением:

Учет медицинских услуг, оплачиваемых непосредственно пациентами	Подсистема вакцинопрофилактики
Сбор и хранение информации о выполненных населению прививках	Подсистема службы питания
Автоматический учет назначенных диет	Финансово-экономическая система
Автоматическое планирование рабочего	Подсистема Календарь

времени	

6. Установите соответствие между предназначением информационной системы и ее видом

ИС, предназначенные для информационного обеспечения процессов обучения в медицинских учебных заведениях	Медико-технологические
ИС, содержащие банки медицинской информации для информационного обслуживания медицинских учреждений и служб управления здравоохранением	Информационно-справочные
ИС, предназначенные для информационного обеспечения процессов диагностики, лечения, реабилитации и профилактики пациентов в ЛПУ	Статистические
ИС, предназначенные для органов управления здравоохранения	Научно-исследовательские
ИС, предназначенные для поиска и выдачи медицинской информации по запросу пользователя	Обучающие

3 уровень:

1. Требуется определить оценить возможность заражения компьютерным вирусом.

Вопрос 1. Заражение компьютерным вирусом может произойти:

- при получении с письмом, присланном по e-mail, зараженного файла
- при открытии зараженного файла, присланного с письмом по e-mail
- при подключении к почтовому серверу
- при подключении к web-серверу, зараженному «почтовым» вирусом

Вопрос 2. Заражению компьютерными вирусами могут подвергнуться:

- Графические файлы
- Звуковые файлы
- Видеофайлы
- Программы и документы

2. Ставится задача гарантировать защищенность компьютера от заражения вирусами.

Вопрос 1. Как гарантировать 100% защищенность компьютера от заражения вирусами в сети?

- Включить брандмауэр
- Установить новое программное обеспечение
- Таких гарантий нет
- Посещать только сайты известных брендов

Вопрос 2. Гарантируют ли очень сложные пароли 100% защиту?

- Нет
- Да, если после работы не хранить пароли на компьютере
- Да, если после работы полностью очищать куки и не хранить пароль на компьютере

4 Подсистема МИС, основное значение которой – хранение информации о поступлении, расходе и наличии медикаментов и расходных материалов на аптечных складах ЛПУ, автоматизация работы врача в плане назначения и контроля выполнения лекарственных препаратов, называется _____

5 Основная рабочая база регистраторов поликлиник, санаториев и медицинских сестер приемных отделений стационаров, в которой консолидирована вся персональная информация о лицах, зарегистрированных в МИС, называется _____.

	Примерные ситуационные задачи **Задача 1.** Изучив источник «Пользовательское соглашение» Яндекс, ответьте на следующие вопросы: o По какому адресу находится страница с пользовательским соглашением Яндекс? o В каких случаях Яндекс имеет право отказать пользователю в использовании своих служб? o Каким образом Яндекс следит за операциями пользователей? o Что подразумевается под термином «контент» в ПС? o Что в ПС сказано о запрете публикации материалов, связанных с: • - нарушением авторских прав и дискриминацией людей; • - рассылкой спама; • - обращением с животными? o Какого максимального объема могут быть файлы и архивы, размещаемые пользователями при использовании службы бесплатного хостинга? o Ваш почтовый ящик на Почте Яндекса будет удален, если Вы не пользовались им более ___. **Задача 2.** В базе данных ЕМИСС • Сформировать запрос по численности больных с впервые в жизни установленным диагнозом ВИЧ-инфекции по Кировской области, Приволжскому федеральному округу и РФ за последний год, о котором имеются сведения. • Скопировать данные в MS EXCEL, изобразить данные графически в MS EXCEL. • Сделать вывод о соотношении показателей по региону, округу и РФ. • Вывести паспорт данного показателя. • Сформировать запрос по указанному показателю по всем регионам РФ за последний год, о котором имеются сведения, и предоставить диаграмму «карта». Сделать вывод о том, в каких регионах данный показатель принимает самые большие, а в каких – самые маленькие значения. **Задача 3.** Создайте цифровой сертификат с автоподписью, подпишите им любой макрос, закройте документ с сохранением.

Критерии оценки зачетного собеседования, устного опроса текущего контроля:

Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

Критерии оценки тестовых заданий:
«зачтено» - 71% и более правильных ответов;
«неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

Критерии оценки ситуационных задач*:*

«зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

«не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

1.2. Примерные вопросы к зачету

1. Понятие медицинской информации. Виды медицинской информации.
2. Основные функции и области применения телемедицинских систем
3. Телеконсультирование, теленаблюдение и телепомощь
4. Медицинские ресурсы Internet
5. Понятие «информатизация здравоохранения». Управленческая и медицинская информация.
6. Информационный процесс и информационное обеспечение в здравоохранении.
7. Основные преимущества электронных документов. Базовые функции работы с медицинскими документами.
8. Медицинские информационные системы базового уровня: информационно-справочные системы, консультационно-диагностические системы (вероятностные и экспертные).
9. Медицинские приборно-компьютерные системы (МПКС). Основные составляющие МПКС.
10. Автоматизированное рабочее место врача (АРМ). Основные составляющие АРМ.
11. Медицинские информационные системы уровня лечебно-профилактического учреждения.
12. Медицинские информационные системы территориального уровня.
13. Медицинские информационные системы федерального уровня.
14. Значение стандартов в создании и обеспечении взаимодействия
15. информационных медицинских систем
16. Понятие о медицинских приборно-компьютерных системах
17. Классификация медицинских приборно-компьютерных систем
18. Понятия: Банк данных, База данных, Система управления базой данных.
19. Модели описания баз данных.
20. Основные характеристики и классификация компьютерных сетей.
21. Современные компьютерные телекоммуникации, телекоммуникационные устройства.
22. Основы сетевых технологий: протоколы, службы, клиент-серверная технологий обработки данных в сети.
23. Основы поиска данных в сети Интернет, типы запросов, расширенный поиск, поисковый язык.
24. Информационные ресурсы и услуги Интернет.
25. Электронная почта: назначение, достоинства и недостатки. Структура e-mail адреса.
26. Гипертекст. Технология WWW (World Wide Web — Всемирная паутина).
27. Телемедицина. Основные варианты использования телекоммуникаций в медицине.
28. Составляющие информационной безопасности.
29. Программно-технические способы и средства обеспечения информационной безопасности.
30. Компьютерные вирусы. Понятие, краткая классификация, принцип заражения и функционирования.

31. Компьютерные вирусы: способы распространения, защита от вирусов. Профилактика вирусного заражения.

Примерные вопросы к устному опросу для текущего контроля

1. Чем телемедицина принципиально отличается от ранее существовавшего дистанционного консультирования?
2. Что входит в понятие телемедицинских и Интернет-услуг?
3. Что представляет собой виртуальный госпиталь?
4. Охарактеризуйте наиболее распространенные направления в телемедицине.
5. Что означает понятие «телерадиология»?
6. Что представляет собой внутрибольничная телемедицина?
7. Каковы направления и принципы домашней телемедицины?
8. Что понимают под термином «телеобразование»?
9. Что представляет собой Интернет?
10. Какие преимущества дает врачу использование Интернета?
11. Назовите основные преимущества электронных документов.
12. Медицинские информационные системы, их предназначение и цель.
13. Каковы цели и задачи информационных систем в медицине?
14. Приведете примеры медицинских информационных систем.
15. Информационно-справочные системы, их назначение и подразделение.
16. Консультативно-диагностические системы, способы решения задач диагностики, их влияние на качество диагностики.
17. Назовите каналы «доставки» вирусов.
18. Какие нормативно-правовые информационные системы Вы знаете?
19. Что такое электронная подпись?
20. Какие существуют виды угроз безопасности информации?
21. Какие взаимосвязанные базы данных составляют ядро МИС?
22. Назовите основные роли пользователей МИС в ЛПУ.

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

2.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа промежуточной аттестации, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.
Тесты включают в себя задания 3-х уровней:
- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	70

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование проводится на компьютере

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

2.2. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие

приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий. Деканатом факультета может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации при промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

Составитель: Л.В. Караулова

Заведующий кафедрой: А.В.Шатро