Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА

Ученым советом института фармации, профилактической медицины и биомедицины протокол от 23.04.2026 № 7
Председатель _____ Т.А. Кульшань

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института клинической медицины _____ Т.Е.Липатова
«23» апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Медицинские информационные системы и базы данных

(наименование учебной дисциплины)

Специальность (направление подготовки) 31.05.01 Лечебное дело

Форма обучения очная

(очная, очно-заочная)

Срок освоения ОПОП 6 лет

Кафедра биофизики и цифровых технологий

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической конференции кафедры от 25.03.2026 г. № 8

Заведующий кафедрой _____ А.Е.Руннова

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора департамента организации образовательной деятельности _____ Д.Ю. Нечухраная
«27» марта 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ 4
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 4
4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ 4
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5
5.1. Разделы учебной дисциплины, и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении 5
5.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля 5
5.3 Название тем лекций с указанием количества часов 6
5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов 6
5.5. Лабораторный практикум 7
5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине 7
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 7
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 8
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 9
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ 11
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 12
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 122
13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 122
14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ 122

Рабочая программа учебной дисциплины «Медицинские информационные системы и базы данных» разработана на основании учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от 24.03.2026 г., № 3; в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 988.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель: получение обучающимися знаний и базовых представлений о принципах, направлениях цифровизации сферы здравоохранения, ведению документации (в том числе в электронном виде) в медицинских организациях с учетом требований действующих нормативных документов и с использованием современных технологий; формирование информационной компетентности по основным методам обработки медицинской информации в последующей профессиональной деятельности.

Задачи:

– сформировать навыки и умения, способствующие эффективной работе с информационными системами здравоохранения и применению медицинской аппаратуры с учетом требований, установленных действующими порядками оказания медицинской помощи.

– овладение навыками применения в практической деятельности электронных медицинских документов и цифровых медицинских сервисов.

– формирование знаний об использовании основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) компетенции

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2
Профессиональные	**ПК-21** - Способен к ведению медицинской документации, в том числе в электронном виде
ИПК-21.1Знает: основные направления государственной политики в сфере цифровизации системы здравоохранения; правила оформления (в том числе в электронном виде) медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно; **ИПК-21.2**Умеет: заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; составлять план работы и отчет о своей работе, оформлять паспорт врачебного (терапевтического) участка; **ИПК-21.3**Владеет: навыками ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде.	

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина Б1.Б.39 Медицинские информационные системы и базы данных относится к части обязательных дисциплин базовой части Блока 1 учебного плана специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные обучающимися знания по дисциплинам «Введение в информационные технологии», «Цифровое здравоохранение», «Искусственный интеллект для медицинских приложений», «Цифровые технологии в медицинской диагностике».

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре
			№ 7
1		2	
Контактная работа (всего), в том числе:		**36**	**36**
Аудиторная работа		**30**	**30**
Лекции (Л)		6	6
Практические занятия (ПЗ),		24	24
Семинары (С)		-	-
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Внеаудиторная работа		-	-
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)		**6**	**6**
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		зачет
	экзамен (Э)	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**36**	**36**

	ЗЕТ	**1**	**1**

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы учебной дисциплины, и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	Индекс компе-тенции	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	2	3	4
1	ПК-21	Медицинские информационные системы	Виды электронных медицинских документов. Формализованные медицинские документы врачей различных специальностей. Формирование отчетных документов. Автоматизация формирования необходимой сводной медицинской информации. Работа с расписанием и диспетчеризация обследования пациента. Работа с листком нетрудоспособности. Цифровой стационар (госпитализация пациентов через приемное отделение, план лечения, шаблоны медицинских документов, перевод в другое отделение). Функционирование системы клинико-лабораторной диагностики.
2	ПК-21	Базы данных	Назначение и основные функции баз данных. Модели логической организации баз данных. Реляционная модель. Постреляционные модели баз данных. Организация многопользовательского режима в базах данных. Технологии и средства проектирования баз данных. Система управления базами данных. Организация взаимодействия клиента и СУБД. Проектирование реляционных баз данных. Нормализация данных. Связывание таблиц. Типы связей между таблицами. Создание запросов, форм, отчетов.

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	7	Медицинские информационные системы	4	-	8	4	16	тестирование, устный опрос
2	7	Базы данных	2	-	16	2	20	тестирование, устный опрос
		ИТОГО:	**6**	**0**	**24**	**6**	**36**	

5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

№ п/п	Название тем лекций	Кол-во часов в семестре
		№ 7
1	2	3
1	Основы цифрового преобразования системы здравоохранения	2
2	Комплексная система автоматизации деятельности медицинской организации	2
3	Основы применения баз данных в медицине	2
	ИТОГО	6

5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семестре
		№ 7
1	2	3
1	Медицинские информационные системы: Основные особенности и требования к организации медицинского документооборота. Формализованные медицинские документы врачей различных специальностей. Формирование отчетных документов. Шаблоны медицинских документов	2
2	Медицинские информационные системы: диспетчеризация обследования пациента, работа с листком нетрудоспособности. Шаблон электронной медицинской карты.	2
3	Медицинские информационные системы: электронное взаимодействие с системой клинико-лабораторной диагностики	2
4	Медицинские информационные системы: автоматизированное рабочее место врача приемного отделения стационара. Шаблон истории болезни: дневниковые записи, протоколы исследований, этапный и выписной эпикризы, план лечения. Перевод пациента в другое отделение. Автоматизация аптечной службы : организация персонифицированного учета медикаментов в стационаре	2
5	Базы данных: Общая характеристика СУБД. Запуск программы. Интерфейс.	2
6	Базы данных: Основы работы с объектами СУБД. Создание таблиц. Определение структуры таблицы. Установка главного ключа. Сохранение структуры таблицы. Установление связей между таблицами. Ввод записей. Создание запросов. Создание форм. Создание отчета. Создание первичной однотабличной БД «Врачи»	4
7	Базы данных: Поиск и сортировка записей в БД. Создание и применение фильтров для поиска записей. Условные выражения для автоматизации процессов поиска и коррекции информации. Заполнение БД таблицами «Смены врачей», «Услуги», «Штатное расписание», «Пациенты» и пр.	2
8	Базы данных: Размещение новых объектов в БД. Размещение объекта OLE. Добавление фотографии в БД как пример объекта OLE. Добавление нового поля в таблицу. Создание маски ввода. Фильтрация данных по полям. Создание новых таблиц. Ввод и просмотр данных посредством формы. Панель элементов и список полей. Создание схемы данных в нотации Чена-Мартина. Построение схемы данных разработанной БД.	2

№ п/п	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семестре
		№ 7
1	2	3
9	Базы данных: Создание многотабличной формы. Создание вычисляемых полей в форме. Создание других активных кнопок на форме. Формирование запросов на выборку. Формирование запросов на обновление и удаление. Создание маски ввода персональных данных врача в создаваемую БД. Разработка многотабличной БД и оформление главной кнопочной формы для База данных. Лечебное учреждение.	4
10	Базы данных: Создание перекрестных запросов. Создание сводных таблиц и диаграмм. Использование технологий автовычислений. Создание отчетов. Создание макросов.	2
	ИТОГО	24

5.5. Лабораторный практикум

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом

5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1	7	Медицинские информационные системы	Изучение лекционного материала, рекомендуемой учебной и научной литературы, обработка и оформление результатов полученных на практических занятиях, прохождение тестирования	4
2	7	Базы данных	Изучение лекционного материала, рекомендуемой учебной и научной литературы, обработка и оформление результатов полученных на практических занятиях, прохождение тестирования	2
			ИТОГО	**6**

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
2. учебные пособия для обучающихся по освоению дисциплины
3. методические руководства к выполнению практических работ
4. мультимедийные материалы, расположенные на образовательном портале
5. набор вопросов и заданий для подготовки к текущему контролю (тестирование, устный опрос)
6. набор вопросов для подготовки к промежуточному контролю (тестирование, устный опрос)

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Медицинские информационные системы и базы данных» в полном объеме представлен в приложении 1.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации состоит из карты компетенций, показателей оценивания планируемых результатов, оценочных материалов (приложение 1).

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения дисциплины.

В соответствии с рабочим учебным планом промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Медицинские информационные системы и базы данных» проводится в форме зачёта в 7 семестре. Зачет выставляется на основании заработанных обучающимся баллов за текущую работу и промежуточную аттестацию.

Для оценки достигнутого уровня усвоения обучающимися основной учебного материала по дисциплине и сформированности у них базовых знаний, умений и навыков осуществляется рейтингование текущей и промежуточной аттестации в соответствии с действующим Положением о балльно-рейтинговой системе оценки академической успеваемости обучающихся СГМУ.

Рейтинговая оценка знаний обучающихся по дисциплине рассчитывается по 100-балльной шкале и включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Распределение баллов рейтинговой оценки:

Максимальное количество баллов		
Текущий контроль	Промежуточная аттестация (тестирование)	Сумма баллов
90	10	100

Рейтинг за текущую успеваемость зависит от:

- среднего балла (в 5-бальной системе) по итогам выполнения «контрольных точек» за каждый раздел дисциплины, отражающих уровень формируемых компетенций обучающегося (минимальная положительная оценка - 3 балла, за меньший результат выставляется 0 баллов);
- процента посещенных обучающимся учебных занятий по дисциплине;
- индивидуальных достижений обучающегося (выступление с сообщением на студенческом научном кружке; выступление на научной конференции; подготовка реферата, мультимедийной презентации и т.д.).

Распределение баллов по итогам текущей успеваемости оценки:

Максимальное количество баллов			
Контрольные точки	Процент посещенных занятий	Индивидуальные достижения	Сумма баллов
80	10	10	90

Итоговое тестирование оценивается по 10-балльной шкале и зависит от % выполненных тестовых заданий (минимальный положительный процент – 51%, за меньший результат выставляется 0 баллов).

Полное освоение рабочей программы дисциплины по итогам текущего контроля (74-90 баллов) может являться основанием для аттестации обучающегося в соответствии с действующим Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования СГМУ.

Рейтинговая оценка знаний обучающегося по дисциплине вычисляется по формуле:

Рейтинг = Ср.Балл × 16 + Тест / 10 + Пр.Пос.Зан. / 10 + ИД, где

Ср.Балл – средний балл по всем контрольным точкам;

Тест – количество баллов, набранных на итоговом компьютерном тестировании;

Пр.Пос.Зан. – процент посещённых студентом учебных занятий;

ИД – индивидуальные достижения студента.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, имеющему итоговый рейтинг не ниже 51 балла и получившему положительные баллы за все контрольные точки и итоговое тестирование.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3

Электронные источники

№ п/п	Издания
1	2
1.	ГОСТ Р 52623.1-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Технологии выполнения простых медицинских услуг функционального обследования (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 04.12.2008 N 359-ст). [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/1200068115
2.	Хальфин Р. А. Медицинская документация: учетные и отчетные формы [Электронный ресурс] / Р. А. Хальфин, Е. В. Огрызко, Е. П. Какорина, В. В. Мадьянова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 64 с. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428740.html
3.	Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://government.ru/info/35561
4.	Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1640 (ред. от 31.03.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/556183184
5.	Постановление Правительства РФ от 05.05.2018 № 555 (ред. от 19.12.2020) «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения» (вместе с "Положением о единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения") [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/557308809

№ п/п	Издания
1	2
6.	Приказ Минздрава России от 02.04.2021 № 290 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)», входящего в национальный проект «Здравоохранение» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/603545009
7.	Приказ Минздрава России от 07.09.2020 № 947н «Об утверждении Порядка организации системы документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/565911145
8.	Приказ Министерства здравоохранения СССР от 4 октября 1980 года № 1030 (ред. от 31.12.2002) «Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/9042149
9.	Приказ Минздрава России от 15.12.2014 № 834н (ред. от 02.11.2020) «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/420245402
10.	Приказ Минздрава России от 13.10.2017 № 804н (ред. от 24.09.2020) «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/542609980

8.2. Дополнительная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3

Электронные источники

№	Издания
1	2
1.	Хальфин, Р. А. Высокотехнологичная медицинская помощь: проблемы организации и учета [Электронный ресурс] / Хальфин Р. А. , Кузнецов П. П. - Москва: Менеджер здравоохранения, 2008. - 192 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785903834013.html
2.	Какорина, Е. П. Алгоритмы расчета основных показателей деятельности медицинских организаций: метод. рекомендации [Электронный ресурс] / Е. П. Какорина [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 400 с. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438800.html
3.	Приказ Минздрава России от 12.08.2003 № 402 «Об утверждении и введении в действие первичной медицинской документации врача общей практики (семейного врача)» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/901873710
4.	Приказ Минздрава России от 02.06.2015 № 290н «Об утверждении типовых отраслевых норм времени на выполнение работ, связанных с посещением одним пациентом врача-педиатра участкового, врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-невролога, врача-оториноларинголога, врача-офтальмолога и врача-акушера-гинеколога» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/420282247

№	Издания
1	2
5.	Приказ Минздрава России от 10.11.2020 № 1207н «Об утверждении учетной формы медицинской документации N 131/у "Карта учета профилактического медицинского осмотра (диспансеризации)", порядка ее ведения и формы отраслевой статистической отчетности N 131/о "Сведения о проведении профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения", порядка ее заполнения и сроков представления» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/573191386
6.	Приказ Минздрава России от 01.09.2020 № 925н «Об утверждении порядка выдачи и оформления листков нетрудоспособности, включая порядок формирования листков нетрудоспособности в форме электронного документа» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/565705875
7.	Приказ Минздрава России от 11.11.2013 № 18-1/1010 «Основные разделы электронной медицинской карты» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/420208194
8.	ГОСТ Р 52636-2006. Национальный стандарт Российской Федерации. Электронная история болезни. Общие положения (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 27.12.2006 N 407-ст) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/1200048924
9.	Методические рекомендации по обеспечению функциональных возможностей медицинских информационных систем медицинских организаций (утв. Министром здравоохранения РФ 01.02.2016) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/391

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1.	http://library.sgmu.ru– научная библиотека СГМУ
2.	http://el.sgmu.ru - образовательный портал СГМУ
3.	https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/ - портал оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ
4.	https://mednet.ru/- Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения
5.	http://www.armit.ru/ - Ассоциация развития медицинских информационных технологий.
6.	http://www.medchitalka.ru/ - Сборник медицинской литературы «Мед Читалка».
7.	http://medictionary.ru/ - Медицинская энциклопедия. Популярный журнал о медицине, технологиях, симптомах, болезнях и способах их лечения.
8.	https://www.studentlibrary.ru/ -Консультант студента: электронная библиотека медицинского вуза
9.	http://www.femb.ru/ - Федеральная электронная медицинская библиотека
10.	https://lib.medvestnik.ru/ - Библиотека врача

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 2.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Адрес страницы кафедры: http://phys.sgmu.ru
2. Электронно-библиотечные системы, рекомендованные обучающимся для использования в учебном процессе: http://www.studmedlib.ru/ – Электронная библиотека медицинского вуза "Консультант студента".
3. Образовательный портал СГМУ: http://el.sgmu.ru/ – учебно-методические материалы, материалы для компьютерного тестирования, конспекты лекций, презентации, видео уроки.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Медицинские информационные системы и базы данных», представлено в приложении 3.

13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Медицинские информационные системы и базы данных», представлены в приложении 4.

14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Медицинские информационные системы и базы данных»:

- Конспекты лекций по дисциплине (приложение 5).
- Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине (приложение 6).
- Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине (приложение 2).

Разработчики:

Зав. кафедрой биофизики
и цифровых технологий  А.Е. Руннова

Доцент кафедры биофизики
и цифровых технологий  А.О. Сельский

Лист регистрации изменений в рабочую программу

Учебный год	Дата и номер извещения об изменении	Реквизиты протокола	Раздел, подраздел или пункт рабочей программы	Подпись регистрирующего изменения
20___-20___				
20___-20___				
20___-20___				
20___-20___				