



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
"Цифровизация в здравоохранении"**

Специальность:	31.05.01 Лечебное дело
Направленность программы:	Лечебное дело
Уровень программы:	Специалитет
Форма обучения	очная
Год(ы) набора	2023 год

Москва, 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общая информация об учебной дисциплине
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины
4. Материально-техническое обеспечение
5. Методические рекомендации обучающихся

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Цифровизация в здравоохранении
Специальность:	31.05.01 Лечебное дело
Специализация:	Лечебное дело
Уровень программы:	Специалитет
Форма обучения	очная
Год(ы) набора:	2023 год
Кафедра (базовая)	Морфология человека
Составители (разработчики) программы:	Алексеев А.Г., канд.мед. наук, доц.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2 зачетных единиц
Период обучения:	очная: семестр 08
Курсовая работа / курсовой проект:	нет
Промежуточная аттестация	зачет (семестр 08)
Краткое содержание дисциплины (дидактика)	<p>Структура и уровни организации единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ). Федеральные регистры системы здравоохранения. История развития информационных медицинских систем. Классификация информационных медицинских систем. Технологические информационные медицинские системы. Ресурсные информационные медицинские системы. Статистико-аналитические информационные медицинские системы. Научно-исследовательские информационные медицинские системы. Образовательные информационные медицинские системы. Технологические информационные медицинские системы. Ресурсные информационные медицинские системы. . Основные федеральные сервисы ЕГИСЗ. Создание единого цифрового контура в сфере здравоохранения на основе ЕГИСЗ. Основные особенности и требования к организации медицинского документооборота.</p> <p>Мобильное здравоохранение. Цифровая диагностика в медицине. Устройства для удаленной диагностики пациента в первичном звене системы здравоохранения. Современная робототехника и сенсорика в медицине. Медицинские робототехнические системы. Основы телемедицины. Сервисы цифровой медицины для населения. Медицинские сайты, информационные порталы и ресурсы. Электронные медицинские библиотеки.</p> <p>Автоматизированное рабочее место врача-специалиста. Виды электронных медицинских документов. Формализованные медицинские документы врачей различных специальностей. Формирование отчетных документов. Автоматизация формирования необходимой сводной медицинской информации. Цифровая поликлиника. Работа с расписанием и диспетчеризация обследования пациента. Управление лекарственным обеспечением. Центральный архив медицинских изображений. Работа с листком нетрудоспособности.</p>
Компетенции	ПК-6

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина «Цифровизация в здравоохранении» (далее – Дисциплина) Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы специальности 31.05.01 Лечебное дело (далее - ОПОП) специализация Лечебное дело составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 № 988.

Дисциплина относится к: факультативные дисциплины.

1.1 Компетенции, индикаторы достижения компетенций, результаты освоения по дисциплине

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты освоения по дисциплине		
			Знать	Уметь	Практический опыт
ПК-6	Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-6.01 Осуществляет ведение медицинской документации в соответствии с законодательством РФ в сфере охраны здоровья, нормативно-правовыми актами и документами, определяющими деятельность медицинских организаций и медицинских работников	основы законодательства в сфере здравоохранения, основы страховой медицины, структуру современной системы здравоохранения, основы профилактической медицины, основы организации медицинской помощи населению, основы медицинской экспертизы экономики здравоохранения с учетом понимания современных информационных и коммуникационных технологий в здравоохранении и в общественно-электронный медицинский документооборот	применять возможности цифровизации при оказании медицинской помощи населению, анализировать и оценивать состояние здоровья населения; анализировать деятельность медицинских организаций, правильно определять места для внедрения в современное общество и здравоохранение новых методов и методик, основанных на современных информационно-коммуникационных технологиях; работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну и заполнять медицинскую документацию согласно принятым требованиям, в том числе в электронном виде	методами ведения медицинской учетно-отчетной документации, в том числе в электронном виде; современной информацией для внедрения новых информационных технологий в здравоохранение, направленных на охрану здоровья граждан, качество, своевременность и доступность медицинской помощи и повышения производительности труда в сфере здравоохранения

1.2 Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

формирование у обучающихся знаний и базовых представлений о принципах, направлениях цифровизации сферы здравоохранения, информационных медицинских системах, навыков по основным аспектам работы с медицинской аппаратурой в лечебно-диагностическом процессе (в том числе цифровой), овладение знаниями классификации, физико-технических принципов работы и примеров применения основных видов лечебно-диагностической аппаратуры используемой в современной медицине и ведению документации (в том числе в электронном виде) в медицинских организациях с учетом требований действующих нормативных документов и с использованием современных технологий.

Задачами изучения дисциплины являются:

- 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.
- сформировать навыки использования информационных систем в лечебно-диагностическом процессе.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е.

очная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины	
	8 семестр	Всего
Общая трудоемкость, час.	72	72
Общая трудоемкость, зачетные единицы	2	2
Контактная работа (всего):	32	32
Лекция	16	16
Практическая работа	16	16
Самостоятельная работа (всего):	40	40
Самостоятельная работа	39	39
Часы на контроль (к зачету/экзамену)	1	1
Форма промежуточной аттестации	Зачет	

2.2 Разделы дисциплины, виды занятий и контроль.

очная форма обучения

Семестр 08

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Количество часов					Форма текущего контроля успеваемости
		Лекция	Практическая работа	Самостоятельная работа	Часы на контроль (к зачету/экзамену)	Всего (часов)	
1	Информационные системы в здравоохранении	10	4	19		33	групповое задание; самоконтроль; работа на занятии
2	Информационные ресурсы обеспечения профессиональной деятельности врача	6	12	20	1	39	коллоквиум; индивидуальные задания; групповое задание; самоконтроль; работа на занятии

Всего	16	16	39	1	72	
-------	----	----	----	---	----	--

2.3. Содержание дисциплины.

Все формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Информационные системы в здравоохранении	Структура и уровни организации единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ). Федеральные регистры системы здравоохранения. История развития информационных медицинских систем. Классификация информационных медицинских систем. Технологические информационные медицинские системы. Ресурсные информационные медицинские системы. Статистико-аналитические информационные медицинские системы. Научно-исследовательские информационные медицинские системы. Образовательные информационные медицинские системы. Технологические информационные медицинские системы. Ресурсные информационные медицинские системы. Статистико-аналитические информационные медицинские системы. Научно-исследовательские информационные медицинские системы. Образовательные информационные медицинские системы. Основные федеральные сервисы ЕГИСЗ. Создание единого цифрового контура в сфере здравоохранения на основе ЕГИСЗ. Основные особенности и требования к организации медицинского документооборота.
2	Информационные и цифровые ресурсы обеспечения профессиональной деятельности врача	Элементы деятельности врача как объекта информатизации. Формализация и структуризация медицинской информации. Основные требования к составлению формализованных медицинских документов. Цифровая поликлиника. Информационная поддержка диагностического и лечебного процессов. Статистические алгоритмы анализа информации. 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. Управление лекарственным обеспечением. Электронные медицинские карты. Центральный архив медицинских изображений. Работа с листком нетрудоспособности.

2. 4. Тематический план занятий: Лекция.

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы для вида работ: Лекция	Количество часов	Форма текущего контроля успеваемости	Код формируемой компетенции
Семестр 08				
1	Направления информатизации в здравоохранении. Современные концепции информатизации здравоохранения. Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения.	2	Работа на занятии	ПК-6
2	История развития информационных медицинских систем. Классификация информационных медицинских систем	2	Работа на занятии	ПК-6
3	Электронная карта здоровья.	2	Работа на занятии	ПК-6
4	Основные понятия телемедицины. Использование телекоммуникаций для решения задач практической медицины.	2	Работа на занятии	ПК-6
5	Современная робототехника и замещение утраченных функций организма, системы биологической обратной связи.	2	Работа на занятии	ПК-6
6	Автоматизированное рабочее место врача - специалиста. Техническое, программное, организационно-методическое обеспечение АРМ.	2	Работа на занятии	ПК-6
7	Основы телемедицины. История и перспективы развития дистанционных медицинских технологий.	2	Работа на занятии	ПК-6
8	Цифровые технологии обработки медицинских данных. Доказательная медицина на основе методов медицинской статистики.	2	Работа на занятии	ПК-6
Всего		16		
Итого		16		

2. 5. Тематический план занятий: Практическая работа.

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы для вида работ: Практическая работа	Количество часов	Форма текущего контроля успеваемости	Код формируемой компетенции
Семестр 08				
1	Направления сквозных цифровых технологий в здравоохранении. Проекты в области цифрового здравоохранения. Цифровой госпиталь. Умная поликлиника.	2	Групповое задание	ПК-6
2	Обеспечение межведомственного электронного взаимодействия на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) и ее подсистем. Цифровые технологии в управлении и работе медицинской организации.	2	Групповое задание	ПК-6
3	Состав технических средств к АРМ врача. Программное обеспечение профессиональной деятельности врача – специалиста.	2	Индивидуальные задания	ПК-6
4	Ведение электронных медицинских карт (ЭМК), электронного расписания, электронного документооборота, электронных рецептов, электронных услуг для пациентов.	2	Групповое задание	ПК-6
5	Системы хранения медицинских данных. Базы данных. Электронные справочники и медицинские сообщества для врачей.	2	Индивидуальные задания	ПК-6
6	Программно-технические и информационные требования к реализации телемедицинских консультаций. Централизованная подсистема государственной информационной системы в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации «Телемедицинские консультации».	2	Групповое задание	ПК-6
7	Цифровая диагностика в медицине. Устройства для удаленной диагностики пациента в первичном звене системы здравоохранения. Медицинские скрининг системы.	2	Индивидуальные задания	ПК-6
8	Современная робототехника и сенсорика в медицине. Медицинские робототехнические системы.	2	Индивидуальные задания	ПК-6

Всего	16		
Итого	16		

2. 6. Тематический план занятий: Самостоятельная работа.

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы для вида работ: Самостоятельная работа	Количество часов	Форма текущего контроля успеваемости	Код формируемой компетенции
Семестр 08				
1	История развития цифровых технологий в России и за рубежом. Современные тренды применения цифровых технологий. Классификация и обзор медицинских информационных систем. Сайт медицинской организации. Его разделы, цели и задачи. Нормативные документы, регламентирующие содержание сайта МО. Электронная регистратура. Личный кабинет пациента. Электронные обращения пациента в МО.	19	Самоконтроль	ПК-6
2	Медицинские сайты, информационные порталы и ресурсы. Электронные медицинские библиотеки. История и перспективы развития дистанционных медицинских технологий. Сервисы цифровой медицины для населения. Здоровьесберегающие технологии. Медицинские робототехнические системы. Робот-ассистированная хирургия. Робот да Винчи. БОС-терапия.	20	Самоконтроль	ПК-6
Всего		39		
Итого		39		

2. 7. Тематический план занятий: Часы на контроль (к зачету/экзамену).

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы для вида работ: Часы на контроль (к зачету/экзамену)	Количество часов	Форма текущего контроля успеваемости	Код формируемой компетенции
Семестр 08				
1	Зачет.	1	Коллоквиум	ПК-6
Всего		1		
Итого		1		

2.8 Курсовая работа (проект)

Курсовая работа/проект не предусмотрен(а)

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной Дисциплины представлено в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой

Основное оборудование:

Комплект учебной мебели для обучающихся (стол, стул);

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер с выходом в интернет и обеспечением доступа в ЭИОС Университета;

Технические средства обучения:

Мультимедийное оборудование (проектор, экран), наглядные материалы – схемы плакаты

Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации

Основное оборудование:

Рабочее место преподавателя (стол, стул, компьютер с выходом в интернет и доступом в ЭИОС Университета) Комплект учебной мебели для обучающихся и компьютеры с выходом в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС Университета

Технические средства обучения:

Мультимедийное оборудование (проектор, экран)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной Университета

Помещение структурного подразделения Университета, предназначенное для проведения практической подготовки

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ

5.1. Организация образовательного процесса по дисциплине.

Образовательный процесс по Дисциплине проводится в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторная и внеаудиторная) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей Программой отдельные виды учебных работ. Учебное задание (работа) считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

В рамках самостоятельной работы обучающиеся осуществляют теоретическое изучение Дисциплины с учётом лекционного материала, представленного в тематическом плане Программы, готовятся к практическим занятиям, выполняют домашнее задание.

В рамках занятий обучающиеся выполняют коллективные и индивидуальные задания в предметной области, соответствующей задачам профессиональной деятельности. Выполненные контрольные задания оформляются в виде отчетов (при наличии), которые впоследствии обучающийся обязан защитить.

5.2. Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины.

В самом начале учебного курса познакомьтесь с рабочей программой Дисциплины и другой учебно-методической документацией, включающей:

- перечень знаний и умений, которыми обучающийся должен владеть;
- тематические планы лекций, практических занятий;
- контрольные мероприятия;
- учебники, учебные пособия, а также электронные и иные ресурсы;
- перечень вопросов промежуточной аттестации.

После этого у вас должно сформироваться чёткое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по Дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить Дисциплину и создать хорошую базу для сдачи промежуточной аттестации.

Для успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, которая является важнейшей формой организации учебного процесса. Лекция знакомит с новым учебным материалом, разъясняет учебные элементы, трудные для понимания, систематизирует учебный материал и ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- выясните тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- постарайтесь определить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите преподавателю на лекции.

Порядок подготовки к занятиям заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- выпишите основные термины;
- ответьте на контрольные вопросы по занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;
- определите, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее во время текущих консультаций преподавателя;
- выполните домашнее задание.

При подготовке учтите, что:

- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы (последние являются эффективными формами работы);
- рабочая программа Дисциплины в части целей, перечня знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Текущая аттестация по дисциплине

Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с локальным актом университета (положением), регламентирующим проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и организации учебного процесса с применением балльно-рейтинговой системы оценки качества обучения.

Промежуточная аттестация по дисциплине.

Форма промежуточной аттестации определена учебным планом.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

6.1. Текущая аттестация (текущий контроль)

Текущая аттестация (контроль) предусматривает оценку знаний обучающихся в семестровый период и осуществляется на занятиях лекционного типа (лекциях), а также практических занятиях и на самостоятельной работе и на иной контактной работе.

Критериями оценивания выступают: полнота и глубина усвоения фактического материала по теме занятия; осознанность, гибкость и конкретность в толковании используемого материала для обсуждений; действенность знаний, умение применять знания на практике в процессе обсуждения конкретного задания.

Оценка знаний в рамках текущей аттестации может также осуществляться в форме автоматизированного контроля (тестирования) в системе e-Learning.

6.2. Промежуточная аттестация

В итоговой оценке промежуточной аттестации учитывают: полноту знания учебного материала по теме, степень активности студента на занятиях в семестре; логичность изложения материала; аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

6.2.1. Критерии оценки образовательных результатов обучающихся по освоению компетенций.

Индекс	Содержание компетенции в соответствии с ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Общие требования (характеристика планируемых результатов)	Уровни освоения компетенции (шкала)		
				Высокий (продвинутый)	Хороший (базовый)	Достаточный (минимальный)
ПК-6	Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-6.01 Осуществляет ведение медицинской документации в соответствии с законодательством РФ в сфере охраны здоровья, нормативно-правовыми актами и документами, определяющими деятельность медицинских организаций и медицинских работников	Знать основы законодательства в сфере здравоохранения, основы страховой медицины, структуру современной системы здравоохранения, основы профилактической медицины, основы организации медицинской помощи населению, основы медицинской экспертизы, экономики здравоохранения с учётом понимания современных информационных и коммуникационных технологий в здравоохранении и в обществе; электронный медицинский документооборот Уметь применять возможности цифровизации при оказании медицинской помощи населению, анализировать и оценивать состояние здоровья населения; анализировать деятельность медицинских организаций, правильно определять места для внедрения в современное общество и здравоохранение новых методов и методик, основанных на современных информационно-коммуникационных технологиях; работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну и заполнять медицинскую документацию согласно принятым требованиям, в том числе в электронном виде Практические навыки (владеть) методами ведения медицинской учетно-отчетной документации, в том числе в электронном виде; современной информацией для внедрения новых информационных технологий в здравоохранение, направленных на охрану здоровья граждан, качество, своевременность и доступность медицинской помощи и повышения производительности труда в сфере здравоохранения	ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.	ответ в целом правильный, однако присутствуют замечания, которые не носят существенный характер. Ответ логически выстроен, использована профессиональная терминология.	ответ в основном правильный, частично использована профессиональная терминология, обучающийся допускает неточности в ответе.

6.2.2. Критерии оценки образовательных результатов обучающихся по дисциплине.

Оценивание обучающегося на промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с критериями, представленными в таблицах, и носит балльный характер.

Критерии оценки образовательных результатов обучающихся

Качество освоения ОПОП - рейтинговые баллы	Оценка зачета (нормативная)	Уровень достижений компетенций	Критерии оценки образовательных результатов
85-100	Зачтено	Высокий (продвинутый)	ЗАЧТЕНО заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 90-100. При этом, на занятиях, обучающийся исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно излагал учебно-программный материал, умел тесно увязывать теорию с практикой, свободно справлялся с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, предусмотренные программой. Причем обучающийся не затруднялся с ответом при видоизменении предложенных ему заданий, правильно обосновывал принятое решение, демонстрировал высокий уровень усвоения основной литературы и хорошо знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценку «отлично» выставляют обучающемуся, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. Сформированность компетенций на высоком (продвинутом) уровне проявляется на уровне ее освоения согласно шкале п. 4.2.1 настоящей программы. Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).

70-84	Зачтено	Хороший (базовый)	<p>ЗАЧТЕНО заслуживает обучающийся, обнаруживший осознанное (твердое) знание учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 66-89.</p> <p>На занятиях обучающийся грамотно и по существу излагал учебно-программный материал, не допускал существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применял теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владел необходимыми навыками и приёмами их выполнения, уверенно демонстрировал хороший уровень усвоения основной литературы и достаточно знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины.</p> <p>Как правило, оценку «хорошо» выставляют обучающемуся, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Сформированность компетенций на хорошем (базовом) уровне проявляется на уровне ее освоения согласно шкале п. 4.2.1 настоящей программы.</p> <p>Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).</p>
60-69	Зачтено	Достаточный (минимальный)	<p>ЗАЧТЕНО заслуживает обучающийся, обнаруживший минимальные (достаточные) знания учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 50-65.</p> <p>На занятиях обучающийся демонстрирует знания только основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной работы, слабое усвоение деталей, допускает неточности, в том числе в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий и работ, знакомый с основной литературой, слабо (недостаточно) знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой.</p> <p>Как правило, оценку «удовлетворительно» выставляют обучающемуся, допускавшему погрешности в ответах на занятиях и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Сформированность компетенций на достаточном (минимальном) уровне проявляется на уровне ее освоения согласно шкале п. 4.2.1 настоящей программы.</p> <p>Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).</p>
Менее 60	Не зачтено	Недостаточный (ниже минимального)	<p>НЕ ЗАЧТЕНО выставляется обучающемуся, который не знает большей части учебно-программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы на занятиях и самостоятельной работе.</p> <p>Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся продемонстрировавшего отсутствие целостного представления по дисциплине, предмете, его взаимосвязях и иных компонентов.</p> <p>При этом, обучающийся не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на недостаточном уровне или не сформированы.</p> <p>Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).</p>

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина:	Цифровизация в здравоохранении
Специальность:	31.05.01 Лечебное дело
Специализация:	Лечебное дело
Уровень программы:	Специалитет

а) Литература:

1. Зарубина, Т. В. Медицинская информатика : учебник / под общ. ред. Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3689-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436899.html> . - Режим доступа : по подписке.
2. Кожин В.В. Интеллектуальные информационные технологии Библиотека МГУПП (ул. Талалихина, 33), 2002
3. Попов Игорь Иванович, Максимов Николай Вениаминович, Храмцов Павел Брониславович Введение в сетевые информационные ресурсы и технологии Библиотека МГУПП (Волоколамское шоссе, 11), 2001
4. Леонов, С. А. Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций / Леонов С. А. , Вайсман Д. Ш. , Моравская С. В, Мирсков Ю. А. - Москва : Менеджер здравоохранения, 2011. - 172 с. - ISBN 978-5-903834-11-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785903834112.html>. - Режим доступа : по подписке.
5. Вялков, А. И. Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации / Под ред. А. И. Вялкова . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-1205-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412053.html>. - Режим доступа : по подписке.
6. Омельченко, В. П. Информатика / В. П. Омельченко, А. А. Демидова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3752-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437520.html>. - Режим доступа : по подписке.

б) Современные профессиональные базы данных

Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>

в) информационные справочные системы

Электронная справочная правовая система. КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>.

Информационный ресурс <https://национальныепроекты.рф>

г) электронные библиотечные системы:

ЭБС "Консультант студента": <https://www.studentlibrary.ru>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru;>

ЭБС «Лань» [https://e.lanbook.com/;](https://e.lanbook.com/)

д) Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

Компьютерные классы оснащены лицензионным базовым программным обеспечением: операционные системы Windows, система бизнес-моделирования Business studio, система автоматизированного проектирования Компас-3d и др.; и свободно распространяемое программное обеспечение - операционные системы Linux, пакет Open Office, Антиплагиат (free), 1С:предприятие - версия для обучения программированию и др.