

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Декан медико-
биологического
факультета



С.В. Гусакова

«26» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная
«НОРМАТИВНАЯ БАЗА ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ»

для направления подготовки

09 04 02 «Информационные системы и технологии»

Основная образовательная программа

«Медицинские информационные системы и телемедицина»

Кафедра организации здравоохранения и общественного здоровья

Курс 2, семестр 3

Томск 2020 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИЕМ 2019 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

НОРМАТИВНАЯ БАЗА ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ

Направление подготовки/ специальность	09 04 02 «Информационные системы и технологии»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	«Медицинские информационные системы и телемедицина»		
Специализация	«Медицинские информационные системы и телемедицина»		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	16	
	Лабораторные работы	16	
	Практические занятия	16	
	ВСЕГО	48	
Самостоятельная работа, ч		168	
ИТОГО, ч		216	

Вид промежуточной
аттестации

Экзамен	Обеспечивающее подразделение	СибГМУ
---------	---------------------------------	--------

Заведующий кафедрой –
руководитель отделения на
правах кафедры

Шерстнев В.С.

Руководитель ООП

Савельев А.О.

Преподаватель

Желева О.В.

Томск 2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов обучения	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	И.УК(У)-1.1	Анализирует проблемную ситуацию, выявляя ее составляющие и связи между ними	УК(У)-1.1.B2	Владеть методами научного анализа теорий и концепций телемедицины
				УК(У)-1.1.Y2	Уметь разрабатывать программу эмпирического исследования
				УК(У)-1.1.32	Знать: требования, предъявляемые к проведению научно-исследовательской работы
		И.УК(У)-1.2	Владеет способностью сделать выводы о качестве (объективности) представленной научной концепции	УК(У)-1.2.B2	Владеть: приемами и способами разработки диагностических средств
				УК(У)-1.2.Y2	Уметь: разрабатывать программу опытно-экспериментального исследования
				УК(У)-1.2.32	Знать: современные тенденции научно-исследовательской работы в области телемедицины
		И.УК(У)-1.3	Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций в своей предметной области	УК(У)-1.3.B2	Владеть: приемами и способами решения исследовательских и практических задач
				УК(У)-1.3.Y2	Уметь: генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов обучения	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
				УК(У)-1.3.32	Знать: теоретико-методологические основы научно-исследовательской работы
УК (У) - 4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языках (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	И.УК(У)-4.1	Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке	УК(У)-4.1.В1	Владеет навыками монологического высказывания на иностранном языке по профилю своей специальности, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.)
				УК(У)-4.1.У1	Умеет составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в виде презентации
				УК(У)-4.1.31	Знает терминологию на иностранном языке в изучаемой и смежных областях знаний; особенности научно-технического функционального стиля изучаемого иностранного языка
УК (У) - 6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	И.УК(У)-6.1.	Оценивает свои ресурсы и их пределы, целесообразно их использует для успешного выполнения порученного задания	УК(У)-6.1.В1	Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
				УК(У)-6.1.У1	Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности
				УК(У)-6.1.31	Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности
		И.УК(У)-6.2.	Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности; выстраивает гибкую профессиональную	УК(У)-6.2.У2	Уметь: анализировать, обобщать, делать выводы в рамках теоретических положений телемедицины
				УК(У)-6.2.32	Знать: новейшие отечественные и зарубежные методы

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов обучения	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
			траекторию		использования информационных технологий
				УК(У)-6.2 33	Знать: теоретико-методологические основы нормативной базы телемедицины
ОПК(У)-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач философии науки	И.ОПК (У)-2.1.	Применяет знания современных интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ для решения профессиональных задач	ОПК(У)-2.1.У3	Уметь: проводить комплексные междисциплинарные исследования
				ОПК(У)-2.1.33	Знать: теоретические основы истории науки
		И.ОПК (У)-2.2.	Разрабатывает оригинальные алгоритмы и программные средства для решения профессиональных задач	ОПК(У)-2.2.В2	Владеть: методами проектирования и проведения комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения
				ОПК(У)-2.2.У2	Уметь: реализовывать программу опытно-экспериментального исследования, в том числе междисциплинарного, на основе целостного системного научного мировоззрения
				ОПК(У)-2.2.32	Знать: современные тенденции научно-исследовательской работы в области психологической науки в том числе междисциплинарной, на основе целостного системного научного мировоззрения

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 учебного плана образовательной программы

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В результате освоения дисциплины студентами должны быть достигнуты следующие результаты (табл. 1):

Таблица 1 - Планируемые результаты освоения дисциплины

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине ¹		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Применяет современные тенденции научно-исследовательской работы в области телемедицины	И.ОПК (У)-2.1. И.УК(У)-1.1 И.УК(У)-1.2 И.УК(У)-1.3
РД 2	Проводит комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения =	И.УК(У)-4.1
РД 3	Владеть: современными методами и технологиями научной коммуникации по проблемам правового регулирования телемедицины на государственном и иностранном языках	И.УК(У)-4.1 И.ОПК (У)-2.2.
РД 4	Познает теоретико-методологические основы нормативной базы телемедицины	И.УК(У)-4.1 И.УК(У)-6.1.
РД 5	Владеть: навыками самостоятельного использования и применения в практической профессиональной деятельности полученных знаний в области телемедицины	И.УК(У)-6.1
РД 6	Знать: новейшие отечественные и зарубежные методы использования информационных технологий	И.УК(У)-6.1 И.УК(У)-6.2 И.ОПК (У)-2.1. И.ОПК (У)-2.2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные виды учебной деятельности²

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности ²	Объем времени, ч.
Терминология, исторические, организационно-правовые, материально-технические основы современной телемедицины ее стандартизация, оценка эффективности.	РД1-2	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	21
Предмет телемедицины и электронного здравоохранения	РД3-5	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	21
Виды электронных медицинских услуг	РД4	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	21
Основы организации телемедицинской деятельности	РД3-5	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	21
Нормативная база использования	РД1-6	Лекции	2

¹ Результаты обучения более детализировано представляют индикаторы достижения компетенций как формируемые знания, умения и опыт (навыки), конкретные действия, выполняемые обучающимися, после успешного освоения дисциплины (в соответствии с Матрицей компетенций ООП)

² Общая трудоёмкость контактной работы и виды контактной работы в соответствии учебным планом

информационно-телекоммуникационных методов в здравоохранении		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	21
Типовые телекоммуникационные технологии. Медицинские ресурсы Интернета	РД6	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	21
Мобильные телемедицинские комплексы и средства персональной телемедицины	РД6	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	21
Организация работы телемедицинских центров и кабинетов. Регламенты проведения телемедицинских мероприятий	РД1-4	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	21

Тема 1. Терминология, исторические, организационно-правовые, материально-технические основы современной телемедицины ее стандартизация, оценка эффективности.

Организационные вопросы курса. Обсуждение терминов: «телемедицина», «медицинская информатика», «электронное здравоохранение». История становления и развития телемедицины в России. Организационные основы телемедицины. Стандартизация. Материально-технические основы телемедицины. Оценка эффективности телемедицины.

Темы лекций: Терминология, исторические, организационно-правовые, материально-технические основы современной телемедицины ее стандартизация, оценка эффективности.

Темы практических занятий: Терминология, исторические, организационно-правовые, материально-технические основы современной телемедицины ее стандартизация, оценка эффективности.

Названия лабораторных работ: Сравнительный анализ исторических и организационно-правовых основ телемедицины России и зарубежных стран.

Тема 2. Предмет телемедицины и электронного здравоохранения

Информационно-телекоммуникационные технологии. Телемедицина как предмет изучения. Потребности и предпосылки развития дистанционной медицинской помощи. Внедрение современных информационных технологий как одна задач развития российского здравоохранения.

Дистанционная диагностика. Телеконсультация. Видеолекция. Видеосеминар. Дистанционный учебный курс. Электронные услуги здравоохранения. Телемедицинские центры, кабинеты, пункты, комплексы. Телемедицинские системы.

Темы лекций: Предмет телемедицины и электронного здравоохранения

Темы практических занятий: Предмет телемедицины и электронного здравоохранения.

Названия лабораторных работ: Сравнительный анализ содержания понятия телемедицины в России и зарубежных стран.

Тема 3. Виды электронных медицинских услуг

Виды электронных услуг здравоохранения. Электронная медицинская карта. Порядок проведения телеконсультаций, видеолекций, научных видеоконференций, дистанционных учебных курсов. Комплекс оборудования телемедицинских центров. Использование цифровых фото- и видеокамер, сканеров, документ-камер в телемедицине.

Темы лекций: Виды электронных медицинских услуг.

Темы практических занятий: Виды электронных медицинских услуг.

Названия лабораторных работ: Виды электронных медицинских услуг в России и зарубежных стран.

Тема 4. Основы организации телемедицинской деятельности

Основные виды медицинских информационных систем. Принципы работы и функционирования различных систем. Инструментарий реализации работы алгоритма системы. Тестирование работы системы. Медицинские информационные технологии. Медицинские аппаратно-программные комплексы. Основные типы лечебно-диагностического оборудования для телемедицины.

Темы лекций: Основы организации телемедицинской деятельности.

Темы практических занятий: Основы организации телемедицинской деятельности.

Названия лабораторных работ: Основы организации телемедицинской деятельности в России и зарубежных стран.

Тема 5. Нормативная база использования информационно-телекоммуникационных методов в здравоохранении

Нормативная база информатизации в федеральных законах в области здравоохранения. Законодательство в области информатизации и телекоммуникаций. Защита персональных данных. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Федеральный закон от 29 июля 2017 г. № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья». Законодательство в области информатизации и телекоммуникаций (Федеральный закон от 07.07.2003 г. № 126-ФЗ «О связи», Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»). Ведомственные приказы Минздрава РФ и Минобрнауки РФ в области телемедицины и дистанционного образования.

Постановление Правительства Российской Федерации от 26.08.2013 г. № 734 «Об утверждении Положения о Всероссийской службе медицины катастроф». Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации и Российской академии медицинских наук от 27.08.2001 г. № 344/76 «Об утверждении Концепции развития телемедицинских технологий в Российской Федерации и плана ее реализации».

Общие правовые вопросы, интегрирующие телемедицинскую деятельность в общее правовое пространство (телемедицина как вид медицинской деятельности, права и обязанности, ответственность организаций и физических лиц, занимающихся телемедициной, договорные отношения сторон, охрана прав пациента при оказании телемедицинских услуг). Вопросы организации телемедицинской деятельности (формы организации, положения, регулирующие деятельность службы, её учреждений и подразделений, вопросы управления и финансирования, подготовки кадров, лицензирования телемедицинской деятельности, включение телемедицинских услуг в программы государственных гарантий медицинской помощи, обязательного и

добровольного медицинского страхования). Организационно-технологические вопросы практической работы телемедицинской службы (нормативы и стандарты оказания телемедицинских услуг, требования к оборудованию, программному обеспечению, телекоммуникационным каналам, должностные инструкции и функциональные обязанности сотрудников, штатное расписание центров и кабинетов телемедицины, разработка классификатора услуг, вопросы экспертизы качества и эффективности работы телемедицинских структур).

Темы лекций: Нормативная база использования информационно-телекоммуникационных методов в здравоохранении.

Темы практических занятий: Нормативная база использования информационно-телекоммуникационных методов в здравоохранении.

Названия лабораторных работ: Нормативная база использования информационно-телекоммуникационных методов в здравоохранении в России и зарубежных стран.

Тема 6. Типовые телекоммуникационные технологии. Медицинские ресурсы Интернета

Поисковые системы Интернета. Методы и приёмы поиска информационных ресурсов. Медицинские интернет-сайты. Освоение технологий видеоконференц-связи. Биотелеметрия. ТелеЭКГ. Телемониторинг биофизиологических данных пациента. Протоколы видео- и аудиосвязи. Электронные каналы связи.

Темы лекций: Типовые телекоммуникационные технологии. Медицинские ресурсы Интернета.

Темы практических занятий: Типовые телекоммуникационные технологии. Медицинские ресурсы Интернета.

Названия лабораторных работ: Типовые телекоммуникационные технологии, используемые в России и зарубежных стран.

Тема 7. Мобильные телемедицинские комплексы и средства персональной телемедицины

Понятие мобильного телемедицинского комплекса. Задачи и области применения мобильного телемедицинского комплекса. Профилактическая телемедицина. Домашняя (персональная) телемедицина. Консультативные центры.

Темы лекций: Мобильные телемедицинские комплексы и средства персональной телемедицины.

Темы практических занятий: Мобильные телемедицинские комплексы и средства персональной телемедицины.

Названия лабораторных работ: Мобильные телемедицинские комплексы и средства персональной телемедицины, используемые в России и зарубежных стран.

Тема 8. Организация работы телемедицинских центров и кабинетов. Регламенты проведения телемедицинских мероприятий

Документы телемедицинских центров. Регламент взаимодействия при оказании электронных услуг. Алгоритмы подготовки и проведения основных телемедицинских мероприятий.

Принципы ведения и использования электронной медицинской карты (истории болезни) пациента. Специальные медицинские регистры. Применение технологий псевдонимизации персональных данных при проведении клинических исследований. Управление информационными ресурсами в здравоохранении. Автоматизация сбора и

обработки данных государственного и ведомственного статистического наблюдения в здравоохранении.

Темы лекций: Организация работы телемедицинских центров и кабинетов. Регламенты проведения телемедицинских мероприятий.

Темы практических занятий: Организация работы телемедицинских центров и кабинетов. Регламенты проведения телемедицинских мероприятий.

Названия лабораторных работ: Организация работы телемедицинских центров и кабинетов в России и зарубежных стран.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1 Виды и формы самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает текущую и творческую проблемно-ориентированную самостоятельную работу (ТСР).

Текущая СРС, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений заключается в:

- работе студентов с лекционным материалом, поиске и анализе литературы и электронных источников информации по заданной проблеме и выбранной теме индивидуального задания,
- выполнении домашних заданий,
- переводе материалов из тематических информационных ресурсов с иностранных языков,
- изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку,
- изучении теоретического материала к лабораторным занятиям,
- подготовке к экзамену.

Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа

(ТСР), направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала студентов и заключается в:

- поиске, анализе, структурировании и презентации информации, анализе научных публикаций по определенной теме исследований,
- выполнении индивидуального задания по проектированию БД,
- разработке специализированных алгоритмов, направленных на повышения быстродействия разрабатываемых информационных систем и интерфейсов.

5.2 Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

- Подготовка совместно с преподавателем проблемной лекции.
- Подготовка к семинару.
- Подготовка глоссария по дисциплине.
- Защита отчетов по лабораторным работам.

В процессе защиты студентом демонстрируется разработанная программа, поясняются используемые алгоритмы, проводится проверка теоретического материала при ответах на контрольные вопросы.

- выполнение и защита индивидуального домашнего задания.

По результатам выполнения самостоятельных индивидуальных заданий студент оформляет отчет.

- Коллоквиум

В начале курса студент получает на выбор тему, по которой им готовится небольшое выступление в процессе которой выполняется демонстрация презентации с ключевыми тезисами рассматриваемой темы, проводится демонстрация практического решения поставленной задачи, после чего происходит совместное со всей группой обсуждение.

- Проверочные работы.

Выполняются в виде мини контрольных работ на ряде лекций.

6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Владзимирский, А. В. История телемедицины : curatio Sine Distantia! : монография / А. В. Владзимирский. - Германия : LAP LAMBERT Acad. Publ., 2014. - 416 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1065341> (дата обращения: 22.10.2020).
2. Владзимирский А.В., Лебедев Г.С. Телемедицина / А. В. Владзимирский, Г. С. Лебедев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441954.html> (дата обращения: 22.10.2020).
3. Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере: Учебное пособие / С. Е. Гасумова. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Дашков и К, 2012. 248 с. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=414979> (дата обращения: 22.10.2020).

Дополнительная работа:

1. Технологии телемедицины - инструмент оптимизации ресурсов в здравоохранении / К. С. Бразовский [и др.] // Вестник науки Сибири электронный научный журнал: / Томский политехнический университет (ТПУ) . — 2012 . — № 2 (3) . — [С. 117-122] . — Заглавие с титульного листа. — [Библиогр.: с. 122 (3 назв.)]. — Adobe Reader.. — ISSN 2226-0064 - Схема доступа: <http://earchive.tpu.ru/handle/11683/16045>
2. Добрычева, И. В. Телемедицина: перспективы развития // Современные технологии принятия решений в цифровой экономике сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 15-17 ноября 2018 г., г. Юрга: / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Юргинский технологический институт (ЮТИ) ; под ред. А. А. Захаровой, Е. В. Телипенко, Е. В. Молниной . — Томск : Изд-во ТПУ , 2018 . — [С. 62-66] . — Заглавие с титульного экрана. — [Библиогр.: с. 65-66 (25 назв.)]. - Схема доступа: <http://earchive.tpu.ru/handle/11683/51968>
3. Блажис, А. К. Телемедицина : учебное пособие / А. К. Блажис, В. А. Дюк. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2001. — 143 с. — ISBN 5-299-00084-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60090> (дата обращения: 22.10.2020).
4. Медведев О. С., Столяров И. Н. Телемедицина: обзор современного состояния и перспективы развития в России / О. С. Медведев, И. Н. Столяров. - М. : РМАПО. 2009. - 110 с.
5. Информатика и системы управления в здравоохранении и медицине / под ред. Хай Г.А. - СПб.: СПбМАПО, 2009. - 220 с.

Информационное и п программное обеспечение и Internet-ресурсы:

1. Информационно-справочных система «Кодекс» - <http://kodeks.lib.tpu.ru/>
2. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
5. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
6. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
7. Гора книг. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://goraknig.org/setevye_tehnologii/?kniga=MTI5Njg1OQ — Загл. с экрана.
8. Российская национальная библиотека. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.nlr.ru/res/inv/ic_med/index.php — Загл. с экрана.
9. Видеоконференцсвязь (ВКС) в медицине. [Электронный ресурс] - Режим доступа:

<http://trueconf.ru/videokonferentssvyaz/telemedicine.html> — Загл. с экрана.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) г. Томск, ул.Учебная 39, 2 этаж, кафедра организации здравоохранения, ауд. 202.	Компьютер - 15 шт.; Проектор - 1 шт. Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест;

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии / Медицинские информационные системы и телемедицина (приема 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Ст.преп СибГМУ		Желева О.В.

Программа одобрена на заседании Отделения информационных технологий ИШИТР (протокол №13 от 19.06.2019 г.).

Заведующий кафедрой –
руководитель ОИТ
на правах кафедры



подпись

/ В.С. Шерстнев