Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: БОЛОТСКИХ МИТИТИ СТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДОЛЖНОСТЬ: ИСПОЛНИКО РЕДЕРАЦИИ ДОЛЖНОСТЬ: ИСПОЛНИКА РЕДЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДОЛЖНОСТЬ: ИСПОЛНИКА РЕДЕРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УНИКАЛЬНЫЙ ПРОГРАМИНЫЙ КЛЮЧ: УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ае663c0c14% ВОРГОТЕТСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

> Лечебный факультет Кафедра управления в здравоохранении

> > **УТВЕРЖДАЮ**

Декан лечебного факультета

Красноруцкая О.Н.

25 марта 2025 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Цифровые технологии в медицине и здравоохранении для специальности 37.05.01 Клиническая психология

всего часов (ЗЕ)	72 часа (2 ЗE)
лекции	4 часа
практические (семинарские) занятия	28 часов
самостоятельная работа	37 часов
курс	5
семестр	9
контроль:	9 семестр
Зачет	9 семестр

Настоящая рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии в медицине и здравоохранении» является частью основной образовательной программы по специальности 37.05.01 Клиническая психология (уровень специалитета).

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре управления в здравоохранении ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, авторским коллективом:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1.	Нехаенко Наталия Евгеньевна	д.м.н., профессор	зав. кафедрой	кафедра управления в здравоохранении ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
2.	Сыч Галина Владимировна	к.м.н., доцент	доцент	кафедра управления в здравоохранении ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
3.	Судаков Олег Валериевич	д.м.н., доцент	профессор	кафедра управления в здравоохранении ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
4.	Гордеева Ольга Игоревна	к.т.н., доцент	доцент	кафедра управления в здравоохранении ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры управления в здравоохранении ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России «22» января 2025г., протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «лечебное дело» от «25» марта 2025 г., протокол № 4.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования специалитет по специальности 37.05.01 Клиническая психология, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 26 мая 2020 г. № 683.
- 2) Приказ Минтруда России от 27 апреля 2023 г. №395н «Об утверждении профессионального стандарта «Психолог в служебной деятельности»».
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 37.05.01 Клиническая психология.
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 37.05.01 Клиническая психология.
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1	Цель освоения учебной дисциплины	4
1.2	Задачи дисциплины	4
1.3.	Перечень панируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с пла-	4
	нируемыми результатами освоения образовательной программы	
2.	МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	9
2.1.	Код учебной дисциплины	9
2.2.	Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО	9
2.3.	Типы задач профессиональной деятельности	9
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1.	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	9
3.2.	Содержание дисциплины, структурированное по разделам (если предусмотрено) с ука-	10
	занием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм кон-	
	троля	
3.3.	Тематический план лекций	10
3.4.	Тематический план практических занятий	11
3.5.	Хронокарта практического занятия	15
3.6.	Самостоятельная работа обучающихся	16
4.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	18
	УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО	
	дисциплине	
5.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	18
6.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ	19
	дисциплины	
7.	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20
8.	ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОН-	20
	НОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИ-	
	ПЛИНЫ	
9.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕС-	20
	ПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕ-	
	МЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИС-	
	циплине	
10.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20

#### 1. ОБШИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель освоения дисциплины: ознакомление студентов с современными цифровыми технологиями обработки и анализа данных клинико-психологических исследований, изучение возможностей современных цифровых технологий для психодиагностики, для оказания психологической помощи консультационного, развивающего, коррекционного, психотерапевтического, профилактического или реабилитационного характера, а также формирование практических навыков использования компьютерных приложений, телемедицинских и мобильных сервисов для решения задач клинической психологии.

#### 1.2. Задачи дисциплины:

- **1.** понимание признаков цифровой экономики, оказывающих влияние на систему здравоохранения, а также формирование системного мышления в области цифровой трансформации в здравоохранении;
- ознакомление студентов с основными сведениями о современных цифровых технологиях в приложении к решению задач клинической психологии;
- **3.** приобретение знаний и навыков в сфере информационных и «сквозных» технологий, востребованных на рынке труда и необходимых в будущей профессиональной деятельности выпускника по специальности «Клиническая психология»;
- **4.** изучение методических подходов к формализации, структуризации, обработке и анализу различных типов данных клинико-психологических исследований для оказания психологической помощи консультационного, развивающего, коррекционного, психотерапевтического, профилактического или реабилитационного характера для решения конкретной проблемы отдельных лиц и групп населения или организаций, в том числе лицам с OB3:
- **5.** формирование у студентов представлений о современных программных средствах обработки и анализа данных клинико-психологических исследований;
- **6.** формирование знаний о цифровых технологиях в управлении и работе медицинской организации, цифровых технологиях управления в разработке комплексных программ предоставления психологических услуг по индивидуальному, семейному и групповому психологическому консультированию и неврачебной психотерапии как виду профессиональной деятельности клинического психолога;
- **7.** формирование умений использования компьютерных приложений, средств информационной поддержки клинических решений, автоматизированных медико-технологических систем для решения задач клинической психологии;
- **8.** изучение возможностей современных цифровых технологий для психодиагностики, оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения
- 9. формирование знаний о ресурсах Интернет и мобильных сервисах в области клинической психологии;
- **10.** формирование у студентов знаний о возможностях телемедицинских услуг в области клинической психологии;
- **11.** изучение возможностей применения технологий искусственного интеллекта, робототехники и сенсорики в медицине и клинической психологии;
- 12. изучение технологий виртуальной и дополненной реальности в медицине и клинической психологии;
- 13. изучение технологий хранения данных, в том числе на основе технологии распределенных реестров;
- **14.** изучение новых коммуникационных интернет-технологий, технологий интернета вещей, мобильных сетей связи пятого поколения (цифровые сервисы);
- 15. изучение рисков и угроз кибербезопасности медицинских организаций, основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности, применения антивирусных программ.

# 1.3. Перечень панируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Содержание компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
ОПК-11	Способен понимать прин-	ИД-1 <sub>ОПК-11</sub> Понимает принципы работы и возможности применения современных информационных технологий в реше-
	ципы работы современных	нии профессиональных задач;

информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	шательства с использованием современных информационно-
---	--

#### Знать:

- о современных цифровых технологиях в приложении к решению задач клинической психологии;
- информационные и «сквозные» технологии, востребованные на рынке труда и необходимые в будущей профессиональной деятельности выпускника по специальности «Клиническая психология»;
- методические подходы к формализации, структуризации, обработке и анализу различных типов данных клинико-психологических исследований для оказания психологической помощи консультационного, развивающего, коррекционного, психотерапевтического, профилактического или реабилитационного характера для решения конкретной проблемы отдельных лиц и групп населения или организаций, в том числе лицам с OB3;
- возможности современных цифровых технологий для психодиагностики, оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения;
- возможности интернет-ресурсов, электронных информационно-справочных систем, электронных медицинских библиотек для решения профессиональных задач (электронный фонд правовой и нормативно-технической информации, некоммерческая интернет-версия КонсультантПлюс, ЭБС «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА», ЭБС «КОНСУЛЬТАНТ ВРАЧА», англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций PubMed, крупнейшая библиографическая база статей по медицинским наукам Medline, электронная версия рубрикатора клинических рекомендаций МЗ РФ);
- возможности текстовых редакторов и процессоров, программ создания деловой графики, иллюстративных материалов и презентаций;
  - возможности сканирования и оцифровки медицинских документов,
  - возможности систем автоматизированного перевода,
- возможности архивирования данных, систем хранения данных, в том числе облачных сервисов, современных технологий хранения данных, в том числе на основе технологии распределенных реестров и блокчейнтехнологий;
- основы и нормативно-правовую базу организации цифровой трансформации процессов в медицине и здравоохранении;
- теоретические основы поиска, сбора и хранения, переработки и преобразования, распространения информации в медицинских информационных системах;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности в приложении к решению задач клинической психологии;
  - возможности медицинских информационных систем, их цели, задачи и функции;
  - требования к сайтам медицинских организаций;
- основы организации телемедицинских консультаций, возможности телемедицинских услуг в области клинической психологии;
- техническое, программное и организационно-методическое обеспечение APM специалиста в области клинической психологии;
- основы новых коммуникационных интернет-технологий, технологий интернета вещей, мобильных сетей связи пятого поколения (цифровые сервисы);
- основные принципы учета и обработки статистической информации и иной информации клинико-психологических исследований;
- возможности применения технологий искусственного интеллекта, робототехники и сенсорики в медицине и клинической психологии;
  - изучение технологий виртуальной и дополненной реальности в медицине и клинической психологии;
- риски и угрозы кибербезопасности медицинских организаций, основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности, преимущества и недостатки различных антивирусных программ.

## Уметь:

- применять методические подходы к формализации, структуризации, обработке и анализу различных типов данных клинико-психологических исследований для оказания психологической помощи консультационного, развивающего, коррекционного, психотерапевтического, профилактического или реабилитационного характера для решения конкретной проблемы отдельных лиц и групп населения или организаций, в том числе лицам с OB3;
- использовать современные цифровые технологии для психодиагностики, оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации

различных категорий населения;

- применять электронные информационно-справочные системы и сервисы, электронные медицинские библиотеки для решения профессиональных задач (электронный фонд правовой и нормативно-технической информации, некоммерческая интернет-версия КонсультантПлюс, ЭБС «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА», ЭБС «КОНСУЛЬТАНТ ВРАЧА», англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций PubMed, крупнейшая библиографическая база статей по медицинским наукам Medline, электронная версия рубрикатора клинических рекомендаций МЗ РФ);
- создавать текстовые документы в том числе с элементами деловой графики, иллюстративные материалы и презентации;
  - сканировать и оцифровывать документы;
  - применять системы автоматизированного перевода;
  - использовать системы архивирования данных, системы хранения данных, в том числе облачные сервисы;
  - использовать электронные почтовые службы;
  - вести деловую переписку;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
  - организовывать телемедицинские консультации;
- эксплуатировать техническое, программное и организационно-методическое обеспечение APM специалиста в области клинической психологии;
- использовать информационные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности в приложении к решению задач клинической психологии;
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, ресурсами сети Интернет для профессиональной деятельности;
- производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных клинико-психологических исследований;
  - распознавать риски и угрозы кибербезопасности медицинских организаций;
- обосновывать применение основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности медицинских организаций;
  - анализировать преимущества и недостатки различных антивирусных программ.

#### Владеть / быть в состоянии продемонстрировать:

- навыками применения методических подходов к формализации, структуризации, обработке и анализу различных типов данных клинико-психологических исследований для оказания психологической помощи консультационного, развивающего, коррекционного, психотерапевтического, профилактического или реабилитационного характера для решения конкретной проблемы отдельных лиц и групп населения или организаций, в том числе лицам с OB3;
- навыками использования современных цифровых технологий для психодиагностики, оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения;
- навыками нахождения и медицинской информации, при помощи различных интернет-ресурсов, медицинских и фармацевтических справочников;
- методами анализа информации в том числе инфографическими, навыками поиска информации на официальных сайтах, в электронных ресурсах и электронных информационно-справочных системах, электронных медицинских библиотеках для решения профессиональных задач клинической психологии;
- навыками создания текстовых документов, деловой графики, иллюстративных материалов и презентаций;
  - навыками сканирования и оцифровки медицинских документов;
  - навыками автоматизированного перевода;
  - сервисами архивирования данных и системами хранения данных, в том числе облачными сервисами;
  - навыками использования электронных почтовых служб;
  - основами цифровой трансформации процессов в медицине и клинической психологии;
  - навыками использования медицинских информационных систем;
- навыками сбора и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в медицинских информационных системах;
  - навыками организации телемедицинских консультаций;
- навыками эксплуатации технического, программного и организационно-методического обеспечения APM специалиста в области клинической психологии;
- навыками использования программных приложений, средств информационной поддержки принятия решений в клинической психологии, технологиями организации электронного медицинского документооборота, автоматизированных медико-технологических систем для решения профессиональных задач в области клинической психологии;

- навыками расчетов по результатам эксперимента, проведения элементарной статистической обработки экспериментальных данных клинико-психологических исследований;
  - методами распознавания рисков и угроз кибербезопасности медицинских организаций;
- основными методами и приемами обеспечения информационной безопасности медицинских организаций;
  - навыками использования антивирусных программ.

### 2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

**2.1.** Дисциплина Б1.В.05 «Цифровые технологии в медицине и здравоохранении» относится к блоку Б1 обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки 37.05.01 «Клиническая психология», составляет 72 часа/2 з.е., изучается в 9 семестре.

## 2.2. Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО

Наименование	Наименование изучаемой	Наименование
предшествующей	дисциплины	последующей дисциплины
дисциплины		
Иностранный язык в медицине	Цифровые технологии в медицине	-
Статистические методы и матема-	и здравоохранении	
тическое моделирование в психо-		
логии		
Экономическая культура, финан-		
совая грамотность, кадровая по-		
литика		

2.3. Типы задач профессиональной деятельности:

В рамках освоения дисциплины, обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
		9
Лекции	4	4
Практические занятия	28	28
Семинарские занятия	-	-
Самостоятельная работа	37	37
Промежуточная аттестация	3	3
Общая трудоемкость в часах	72	
Общая трудоемкость в зачетных единицах	2	

# 3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля

№ п/п	раздел учебной дисциплины	занятия лекцион- ного типа	практиче- ские занятия (семинар- ские занятия)	самостоя- тельная работа (часов)	контроль (часов)	всего (часов)
1	Цифровые технологии в медицине и клинической психологии	2	-	-		2

	Цифровая трансформация процессов в медицине и клинической психологии. Информатизация и цифровые технологии в клинической психологии	-	2	3		5
	Медицинские информационные системы как основа цифровой трансформации процессов на уровне медицинской организации.	-	2	3		5
	Цифровые технологии в управлении и работе медицинской организации. Интеллектуальные системы управления в здравоохранении.	-	2	3		5
2	Цифровые технологии в профессио- нальной деятельности в области кли- нической психологии. Автоматизи- рованное рабочее место специалиста в области клинической психологии.	-	2	3		5
	Медицинские сайты, информационные порталы и ресурсы в области клинической психологии. Электронные медицинские библиотеки.	-	2	3		5
3	Телемедицинские технологии	2	-	-		2
	Основы телемедицины. Телемедицинские и мобильные сервисы для решения задач клинической психологии	-	2	2		4
	Телемедицинские образовательные технологии. Дистанционное медицинское образование	-	2	2		4
4	Цифровая диагностика в медицине и клинической психологии. Устройства для удаленной диагностики пациента. Мобильные сервисы в клинической психологии	-	2	2		4
	Цифровые технологии обработки данных клинико-психологических исследований	-	2	2		4
	Современная робототехника и сенсорика в медицине. Медицинские робототехнические системы.	-	2	2		4
	Системы виртуальной и дополненной реальности в медицинской реабилитации и медицинском образовании.	-	2	2		4
	Системы искусственного интеллекта в клинической психологии. Экспертные системы в области клинической психологии	-	2	2		4
	Кибербезопасность в здравоохранении. Информационная безопасность медицинских данных.	-	2	2		4
	Итоговое занятие		2	6		8
	Зачет				3	3
	Всего	4	28	37	3	72

## 3.3. Тематический план лекций

№	Тема	Краткое содержание темы	Код	Часы
			компетенции	

1	Цифровые технологии в медицине и здравоохранении.	1. Понятие о цифровой трансформации системы здравоохранения. 2. Цифровая медицина и цифровое здравоохранение. 3. Цифровые технологии в медицине и здравоохранении. 4. Сквозные технологии в медицине и здравоохранении 5. Проекты цифровой трансформации здравоохранения 6. Современные технологии и подходы к организации медицинской помощи, в том числе базовые принципы организации первичного звена здравоохранения, передачи функций между медицинским персоналом в условиях цифровизации здравоохранения и трансформации процессов первичного звена здравоохранения и Трансформации здравоохранения до 2030 года» (распоряжение Правительства РФ от 17.04.2024 №959-р). 7. Основы бережливых технологий в медицинских организациях с широким применением цифровых технологий. 8. Современные подходы к соблюдению преемственности между этапами оказания медицинской помощи в условиях цифровизации здравоохранения и трансформации процессов первичного звена здравоохранения согласно «Стратегии цифровой трансформации здравоохранения до 2030 года» (распоряжение Правительства РФ от 17.04.2024 №959-р). 9. Обеспечение межведомственного электронного взаимодействия на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) и ее подсистем 1. Определение и классификация медицинских информационных систем (МИС).	ОПК-11	2
2	Телемедицинские технологии.	<ol> <li>Цели и задачи МИС.</li> <li>Электронная медицинская карта</li> <li>Соновные понятия телемедицины.</li> <li>Классификация телемедицинских систем.</li> <li>Телемедицинские сервисы.</li> <li>Использование телекоммуникаций для решения задач практической медицины.</li> <li>Примеры телемедицинских проектов.</li> <li>Современные технологии и подходы к организации медицинской помощи, в том числе базовые принципы организации первичного звена здравоохранения, передачи функций между медицинским персоналом в условиях цифровизации здравоохранения и трансформации процессов первичного звена здравоохранения и применения телемедицинских сервисов.</li> <li>Основы бережливых технологий в медицинских организациях с широким применением цифровых и телемедицинских технологий.</li> <li>Современные подходы к соблюдению преемственности между этапами оказания медицинской помощи в условиях цифровизации здравоохранения и трансформации процессов первичного звена здравоохранения и применения телемедицинских технологий.</li> </ol>	ОПК-11	2

Bcero 4

## 3.4. Тематический план практических занятий

ОПК-11	2
ОПК-11	2
	-
OFFIC 11	2
OHK-11	2
ОПК-11	2
	ОПК-11

		<ol> <li>Текстовые редакторы и процессоры, программы создания деловой графики, иллюстративных материалов и презентаций.</li> <li>Сканирование и оцифровка медицинских документов.</li> <li>Электронные таблицы.</li> <li>Выполнение профессионально значимых расчетов и построение графиков в табличном процессоре.</li> <li>Системы хранения медицинских данных.</li> <li>Базы данных.</li> <li>Системы резервного копирования.</li> <li>Архивирование данных.</li> <li>Облачные хранилища данных.</li> <li>Блокчейн-технологии.</li> </ol>		
5.	Медицинские сайты, информационные порталы и ресурсы в области клинической психологии. Электронные медицинские библиотеки.  Промежуточный контроль	Электронные справочники и медицинские сообщества.     Обзор информационно-справочных интернет сервисов.     Всемирная сеть интернет.     Медицинские сайты, информационные порталы и ресурсы.     Рубрикатор клинических рекомендаций МЗ РФ 6. Электронные медицинские библиотеки.	ОПК-11	2
	по разделу (Р2)	Тестовый контроль: вопросы теории в соответ- ствии с изучаемыми темами на лекционных и практических занятиях.		
6.	Основы телемедицины. Телемедицинские и мобильные сервисы для решения задач клинической психологии	<ol> <li>Основы телемедицины.</li> <li>История и перспективы развития дистанционных медицинских технологий.</li> <li>Направления телемедицинских технологий.</li> <li>Мобильные медицинские технологии в клинической психологии.</li> <li>Программно-технические и информационные требования к реализации телемедицинских консультаций.</li> <li>Централизованная подсистема государственной информационной системы в сфере здравоохранения субъектов Российской федерации «Телемедицинские консультации».</li> <li>Информационные сайты и ресурсы для пациентов.</li> <li>Сервисы цифровой медицины для населения.</li> <li>Системы самоконтроля состояния здоровья.</li> <li>Здоровьесберегающие технологии.</li> <li>Продвижение велнес и здорового образа жизни через средства массовых коммуникаций и интернет</li> </ol>	ОПК-11	2
7.	Телемедицинские образовательные технологии. Дистанционное медицинское образование Промежуточный контроль по разделу (Р3)	<ol> <li>Классификация телемедицинских образовательных технологий.</li> <li>Дистанционное медицинское образование.</li> <li>Тестовый контроль: вопросы теории в соответствии с изучаемыми темами на лекционных и практических занятиях.</li> </ol>	ОПК-11	2
8.	Цифровая диагностика в медицине и клинической психологии. Устройства для удаленной диагностики пациента. Мобильные сервисы в клинической психологии	1. Цифровая диагностика в медицине. 2. Устройства для удаленной диагностики пациента в первичном звене системы здравоохранения. 3. Цифровые медицинские аппараты, приборы и системы для диагностики состояния организма пациента.	ОПК-11	2

_				
		4. Информационные системы отделений функциональной диагностики. 5. Медицинские скрининг-системы. 6. Комплексная оценка и мониторинг функционального состояния организма. 7. Аппаратура и методы клинического мониторинга. 8. Системы компьютерного мониторинга, оперативного контроля состояния организма: система кардиомониторинга, мониторинг артериального давления. 9. Мониторные системы. 10. Системы мониторинга в медицине критических состояний, в анестезиологии, реаниматологии, интенсивной терапии. 11. Информатизация лабораторных исследований. 12. Лабораторные информационные системы (ЛИС), их интеграция с МИС МО.		
		13. Мобильные сервисы в клинической психоло-		
	11-1	гии.	OFIIC 11	2
9.	Цифровые технологии обра- ботки данных клинико-пси- хологических исследований	<ol> <li>Цифровые технологии обработки данных клинико-психологических исследований.</li> <li>Доказательная медицина на основе методов медицинской статистики.</li> <li>Информационные ресурсы доказательной медицины.</li> <li>Информационные технологии интеллектуальной поддержки лечебно-диагностических процессов.</li> </ol>	ОПК-11	2
10.	Современная робототехника и сенсорика в медицине. Медицинские робототехнические системы	1. Современная робототехника и сенсорика в медицине. 2. Медицинские робототехнические системы. 3. Робот-ассистированная хирургия. 4. Робот да Винчи.	ОПК-11	2
11.	Системы виртуальной и до- полненной реальности в ме- дицинской реабилитации и медицинском образовании.	5. БОС-терапия.     1. Системы виртуальной и дополненной реальности в медицинской реабилитации и медицинском образовании.     2. Автоматические системы распознавания образов в медицине.     3. Анализ и обработка медицинских изображений.     4. Медицинские экспертные системы.     5. Базы знаний.     6. Примеры зарубежного опыта применения экспертных систем при постановке диагноза и выборе тактики лечения.	ОПК-11	2
12.	Системы искусственного интеллекта в клинической психологии. Экспертные системы в области клинической психологии	1. Информационные технологии интеллектуальной поддержки лечебно-диагностических процессов. 2. Системы искусственного интеллекта. 3. Нейросетевые технологии в медицине 4. Экспертные системы в области клинической психологии	ОПК-11	2
13.	Кибербезопасность в здраво- охранении. Информационная безопасность медицинских данных.	1. Кибербезопасность в здравоохранении. 2. Информационная безопасность медицинских данных. 3. Основные положения Федерального закона «О персональных данных» от 27.07.2006 N 152-ФЗ 4. Цифровая безопасность. 5. Защищенная сеть передачи данных. 6. Средства защиты данных, устройств и сетей от утечек и хакерских атак.	ОПК-11	2

		7. Защита конфиденциальности. 8. Антивирусные программы и системы		
14.	Итоговое занятие	Тестовый контроль: вопросы теории в соответствии с изучаемыми темами на лекционных и практических занятиях.	ОПК-11	2
	Промежуточный контроль по разделу (Р4)	Тестовый контроль: вопросы теории в соответствии с изучаемыми темами на лекционных и практических занятиях.		
Bcer	ro			28

## 3.5. Хронокарта практического занятия

№ п/п	Этап практического занятия	% от
		занятия
1.	Организационная часть.	5
1.1	Приветствие.	
1.2	Регистрация присутствующих в журнале	
2.	Введение.	
2.1	Озвучивание темы и ее актуальность, цели и плана занятия.	
2.2.	Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию.	
3.	Разбор теоретического материала	45
	Обсуждение основных положений темы (устный разбор теоретического материала,	
	объём и содержание определяет кафедра).	
4.	Практическая часть занятия проводится в соответствии с учебной деятельно-	20
	стью, прописанной для каждой темы в рабочей программе по дисциплине	
	(обязательное решение типовой ситуационной задачи с обсуждением решения	
	и т.д.).	
4.1.	Самостоятельная практическая работа обучающихся	
4.2.	Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий.	
4.3.	Контроль успешности выполнения практических заданий с выставлением оценки в	
	журнал.	
5.	Заключительная часть.	10
5.1.	Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы.	
5.2.	Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки,	
	рекомендуемой литературы.	
5.3.	Завершение занятия, оформление учебного журнала.	

## 3.6. Самостоятельная работа обучающихся

№	Тема	Формы самостоятельной	Код	Часы
		работы	компетенции	
1	Сквозные цифровые техно-	- переработка и повторение лекционного матери-	ОПК-11	3
	логии в здравоохранении.	ала;		
	Проекты о области цифро-	- изучение литературы по теме практического за-		
	вого здравоохранения	нятия;		
		- подготовка к практическому занятию;		
		<ul> <li>подготовка к устному опросу;</li> </ul>		
		- подготовка ответов на контрольные вопросы по		
		теме занятия;		
		<ul> <li>подготовка к тестовому контролю;</li> </ul>		
		- подготовка к решению ситуационных задач;		
		<ul> <li>подготовка доклада/презентации.</li> </ul>		
2	Функциональные возможно-	- переработка и повторение лекционного матери-	ОПК-11	3
	сти медицинских информа-	ала;		
	ционных систем в рамках	- изучение литературы по теме практического за-		
	цифровой трансформации	нятия;		
	процессов на уровне меди-	- подготовка к практическому занятию;		
	цинской организации.	<ul><li>– подготовка к устному опросу;</li></ul>		

				1
		<ul> <li>подготовка ответов на контрольные вопросы по</li> </ul>		
		теме занятия;		
		<ul> <li>подготовка к тестовому контролю;</li> </ul>		
		<ul> <li>подготовка к решению ситуационных задач;</li> </ul>		
		<ul> <li>– подготовка доклада/презентации.</li> </ul>		
3	Реинжиниринг процессов в	<ul> <li>переработка и повторение лекционного матери-</li> </ul>	ОПК-11	3
	рамках цифровой трансфор-	ала;		
	мации и внедрения системы	– изучение литературы по теме практического за-		
	менеджмента качества меди-	нятия;		
	цинской организации.	<ul> <li>подготовка к практическому занятию;</li> </ul>		
		- подготовка к устному опросу;		
		– подготовка ответов на контрольные вопросы по		
		теме занятия;		
		<ul><li>– подготовка к тестовому контролю;</li></ul>		
		<ul> <li>подготовка к решению ситуационных задач;</li> </ul>		
		<ul><li>подготовка к решению ситуационных зада 1,</li><li>подготовка доклада/презентации.</li></ul>		
4	Блокчейн-технологии. Сер-	_	ОПК-11	3
1	висы цифровой медицины	<ul> <li>переработка и повторение лекционного матери-</li> </ul>	OHK-11	3
	**	ала;		
	для населения.	- изучение литературы по теме практического за-		
		нятия;		
		<ul> <li>– подготовка к практическому занятию;</li> </ul>		
		<ul><li>– подготовка к устному опросу;</li></ul>		
		<ul> <li>подготовка ответов на контрольные вопросы по</li> </ul>		
		теме занятия;		
		<ul><li>– подготовка к тестовому контролю;</li></ul>		
		<ul> <li>подготовка к решению ситуационных задач;</li> </ul>		
		<ul><li>– подготовка доклада/презентации.</li></ul>		
5	Обзор рынка цифрового	<ul> <li>переработка и повторение лекционного матери-</li> </ul>	ОПК-11	3
	здравоохранения	ала;		
		– изучение литературы по теме практического за-		
		нятия;		
		<ul> <li>подготовка к практическому занятию;</li> </ul>		
		<ul><li>– подготовка к устному опросу;</li></ul>		
		<ul> <li>подготовка ответов на контрольные вопросы по</li> </ul>		
		теме занятия;		
		<ul> <li>подготовка к тестовому контролю;</li> </ul>		
		<ul> <li>подготовка к решению ситуационных задач;</li> </ul>		
		<ul><li>– подготовка доклада/презентации.</li></ul>		
6	Цифровая диагностика в ме-	<ul> <li>переработка и повторение лекционного матери-</li> </ul>	ОПК-11	2
	дицине. Устройства для уда-	ала;	J.111 11	-
	ленной диагностики в пер-	- изучение литературы по теме практического за-		
	вичном звене системы здра-	нятия;		
	воохранения.	<ul><li>– подготовка к практическому занятию;</li></ul>		
	Медицинские аппараты, при-	– подготовка к устному опросу;		
	боры и системы для диагно-	<ul><li>подготовка к устному опросу,</li><li>подготовка ответов на контрольные вопросы по</li></ul>		
	стики состояния организма.	теме занятия;		
	Медицинские скрининг-си-	•		
	стемы здоровья населения.	– подготовка к тестовому контролю; – подготовка к решению ситуационных задан;		
	Скрининг и медицинские	– подготовка к решению ситуационных задач;		
	осмотры.	<ul> <li>подготовка доклада/презентации.</li> </ul>		
7	Цифровые образовательные	<ul> <li>переработка и повторение лекционного матери-</li> </ul>	ОПК-11	2
	технологии в рамках НМО	ала;		
		– изучение литературы по теме практического за-		
		нятия;		
		<ul> <li>подготовка к практическому занятию;</li> </ul>		
		<ul> <li>подготовка к устному опросу;</li> </ul>		
		<ul> <li>подготовка ответов на контрольные вопросы по</li> </ul>		
		теме занятия;		
		<ul><li>– подготовка к тестовому контролю;</li></ul>		
		<ul><li>подготовка к решению ситуационных задач;</li></ul>		
		подготовки к рошению ситуационных задач,		

		<ul> <li>полготовка локлала/презентации.</li> </ul>		
9	Цифровые технологии в клинико-психологических исследованиях. Мобильные сервисы в клинической психологии. Персональная генетика. Генетический паспорт  Цифровые технологии обработки данных клинико-психологических исследований на основе методов медицинской статистики.	<ul> <li>подготовка доклада/презентации.</li> <li>переработка и повторение лекционного материала;</li> <li>изучение литературы по теме практического занятия;</li> <li>подготовка к практическому занятию;</li> <li>подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия;</li> <li>подготовка к тестовому контролю;</li> <li>подготовка к тестовому контролю;</li> <li>подготовка к решению ситуационных задач;</li> <li>подготовка доклада/презентации.</li> <li>переработка и повторение лекционного материала;</li> <li>изучение литературы по теме практического занятия;</li> <li>подготовка к практическому занятию;</li> <li>подготовка к устному опросу;</li> </ul>	ОПК-11	2
		подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия;     подготовка к тестовому контролю;     подготовка к решению ситуационных задач;     подготовка доклада/презентации.		
10	Современная робототехника и сенсорика в медицине. Медицинские робототехнические системы. Психология в коммуникации между человеком и роботом. Роботы-помощники для людей с умеренными когнитивными нарушениями и деменцией	переработка и повторение лекционного материала;     изучение литературы по теме практического занятия;     подготовка к практическому занятию;     подготовка к устному опросу;     подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия;     подготовка к тестовому контролю;     подготовка к решению ситуационных задач;     подготовка доклада/презентации.	ОПК-11	2
11	Системы виртуальной и до- полненной реальности в ме- дицинской реабилитации и медицинском образовании. БОС-терапия. VR в психоло- гии	- переработка и повторение лекционного материала;  - изучение литературы по теме практического занятия;  - подготовка к практическому занятию;  - подготовка к устному опросу;  - подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия;  - подготовка к тестовому контролю;  - подготовка к решению ситуационных задач;  - подготовка доклада/презентации.	ОПК-11	2
12	Нейросети и нейросетевые технологии в медицине. Системы искусственного интеллекта в клинической психологии. Экспертные системы в области клинической психологии	<ul> <li>переработка и повторение лекционного материала;</li> <li>изучение литературы по теме практического занятия;</li> <li>подготовка к практическому занятию;</li> <li>подготовка к устному опросу;</li> <li>подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия;</li> <li>подготовка к тестовому контролю;</li> <li>подготовка к решению ситуационных задач;</li> <li>подготовка доклада/презентации.</li> </ul>	ОПК-11	2
13	Методы защиты информации. Цифровая подпись.	<ul> <li>переработка и повторение лекционного материала;</li> </ul>	ОПК-11	2

14	Защита персональных данных пациентов и медицинских работников. Антивирусное программное обеспечение. Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации по информационной безопасности и защите персональных данных Подготовка к итоговому занятию. Цифровая трансформация в медицине и клинической психологии. Мобильная медицина. Сервисы цифровой медицины. Цифровые технологии в профессиональной деятельности	<ul> <li>изучение литературы по теме практического занятия;</li> <li>подготовка к практическому занятию;</li> <li>подготовка к устному опросу;</li> <li>подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия;</li> <li>подготовка к тестовому контролю;</li> <li>подготовка к решению ситуационных задач;</li> <li>подготовка доклада/презентации.</li> <li>подготовка к промежуточному тестовому контролю;</li> <li>решение типовых ситуационных задач;</li> <li>подготовка к собеседованию.</li> </ul>	ОПК-11	6
	Всего			37

# 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Тема	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
1	Цифровая трансформация процессов в медицине и клинической психологии. Информатизация и цифровые технологии в клинической психологии	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные задачи
2	Медицинские информационные системы как основа цифровой трансформации процессов на уровне медицинской организации.	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные задачи
3	Цифровые технологии в управлении и работе медицинской организации. Интеллектуальные системы управления в здравоохранении.	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные задачи
4-5	Цифровые технологии в профессио- нальной деятельности в области клини- ческой психологии. Автоматизирован- ное рабочее место специалиста в обла- сти клинической психологии. Меди- цинские сайты, информационные пор- талы и ресурсы в области клинической психологии. Электронные медицин- ские библиотеки.	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные задачи
6-7	Основы телемедицины. Телемедицинские и мобильные сервисы для решения задач клинической психологии. Телемедицинские образовательные технологии. Дистанционное медицинское образование	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные задачи
8-9	Цифровая диагностика в медицине и клинической психологии. Устройства для удаленной диагностики пациента. Мобильные сервисы в клинической психологии. Цифровые технологии обработки данных клинико-психологических исследований	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные задачи
10-12	Современная робототехника и сенсорика в медицине. Медицинские робототехнические системы. Системы виртуальной и дополненной реальности в медицинской реабилитации и медицинском образовании. Системы искусственного интеллекта в клинической психологии. Экспертные системы в области клинической психологии	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные задачи
13	Кибербезопасность в здравоохранении. Информационная безопасность медицинских данных.	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные задачи
14	Итоговое занятие	Устный опрос	40 вопросов

Форма промежуточной аттестации	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
Зачет	Тест Собеседование	200 тестовых заданий 40 вопросов

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

N₂	Тема/ Разделы практики	Формы образовательных	Средства
		технологий	образовательных технологий
1	Цифровая трансформация про- цессов в медицине и клинической психологии. Информатизация и	Лекционно-семинарская система (ЛСС) Проблемное обучение (ПО) Исследовательские методы в обучении	Опрос Ситуационные задачи Доклад
	цифровые технологии в клинической психологии	(ИМО) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	Информационно-справоч- ные системы
2	Медицинские информационные системы как основа цифровой трансформации процессов на уровне медицинской организации.	Лекционно-семинарская система (ЛСС) Проблемное обучение (ПО) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно-коммуникационные	Опрос Ситуационные задачи Доклад Информационно-справоч-
3	Цифровые технологии в управлении и работе медицинской организации. Интеллектуальные системы управления в здравоохранении.	технологии (ИКТ)  Лекционно-семинарская система (ЛСС) Проблемное обучение (ПО) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	ные системы Опрос Ситуационные задачи Доклад Информационно-справочные системы
4	Цифровые технологии в профес- сиональной деятельности в обла- сти клинической психологии. Ав- томатизированное рабочее место специалиста в области клиниче- ской психологии.	Лекционно-семинарская система (ЛСС) Проблемное обучение (ПО) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Ситуационные задачи Доклад Информационно-справоч- ные системы
5	Медицинские сайты, информационные порталы и ресурсы в области клинической психологии. Электронные медицинские библиотеки.	Лекционно-семинарская система (ЛСС) Проблемное обучение (ПО) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Ситуационные задачи Доклад Информационно-справоч- ные системы
6	Основы телемедицины. Телемедицинские и мобильные сервисы для решения задач клинической психологии	Лекционно-семинарская система (ЛСС) Проблемное обучение (ПО) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Ситуационные задачи Доклад Информационно-справоч- ные системы
7	Телемедицинские образовательные технологии. Дистанционное медицинское образование	Лекционно-семинарская система (ЛСС) Проблемное обучение (ПО) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Ситуационные задачи Доклад Информационно-справоч- ные системы
8	Цифровая диагностика в медицине и клинической психологии. Устройства для удаленной диагностики пациента. Мобильные сервисы в клинической психоло-	Лекционно-семинарская система (ЛСС) Проблемное обучение (ПО) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно-коммуникационные	Опрос Ситуационные задачи Доклад Информационно-справоч-
9	гии  Цифровые технологии обработки данных клинико-психологических исследований	технологии (ИКТ)  Лекционно-семинарская система (ЛСС) Проблемное обучение (ПО) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	ные системы Опрос Ситуационные задачи Доклад Информационно-справочные системы
10	Современная робототехника и сенсорика в медицине. Медицинские робототехнические системы	Лекционно-семинарская система (ЛСС) Проблемное обучение (ПО) Исследовательские методы в обучении (ИМО)	Опрос Ситуационные задачи Доклад

		Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	Информационно-справоч- ные системы
11	Системы виртуальной и допол-	Лекционно-семинарская система (ЛСС)	Опрос
	ненной реальности в медицин-	Проблемное обучение (ПО)	Ситуационные задачи
	ской реабилитации и медицин-	Исследовательские методы в обучении	Доклад
	ском образовании.	(ИМО)	
	_	Информационно-коммуникационные	Информационно-справоч-
		технологии (ИКТ)	ные системы
12	Системы искусственного интел-	Лекционно-семинарская система (ЛСС)	Опрос
	лекта в клинической психологии.	Проблемное обучение (ПО)	Ситуационные задачи
	Экспертные системы в области	Исследовательские методы в обучении	Доклад
	клинической психологии	(ИМО)	
		Информационно-коммуникационные	Информационно-справоч-
		технологии (ИКТ)	ные системы
13	Кибербезопасность в здравоохра-	Лекционно-семинарская система (ЛСС)	Опрос
	нении. Информационная без-	Проблемное обучение (ПО)	Ситуационные задачи
	опасность медицинских данных.	Исследовательские методы в обучении	Доклад
		(ИМО)	
		Информационно-коммуникационные	Информационно-справоч-
		технологии (ИКТ)	ные системы
14	Итоговое занятие	Лекционно-семинарская система (ЛСС)	Собеседование

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1. Медицинская информатика : учебник / под общей редакцией Т. В. Зарубина, Б. А. Кобринского. Москва :  $\Gamma$ ЭОТАР—Медиа, 2018. 512 с. ISBN 978–5–9704–4573–0. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445730.html.
- 2. Обмачевская, С. Н. Медицинская информатика. Курс лекций: учебное пособие для вузов / С. Н. Обмачевская. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 184 с. ISBN 978—5—8114—7053—2. URL: https://e.lanbook.com/book/154391.
- 3. Омельченко, В. П. Медицинская информатика : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. 384 с. ISBN 978–5–9704–4422–1. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444221.html.
- 4. Владзимирский, А. В. Телемедицина : практическое руководство / А. В. Владзимирский, Г. С. Лебедев. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. 576 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста»). ISBN 978–5–9704–4195–4. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441954.html.
- 5. Джайн, К. К. Основы персонализированной медицины : медицина XXI века : омикс-технологии, новые знания, компетенции и инновации / К. К. Джайн, К. О. Шарипов. Москва : Литтерра, 2020. 576 с. ISBN 978–5-4235-0343-7. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503437.html.
- 6. Информатика и медицинская статистика : учебное пособие / под редакцией  $\Gamma$ . Н. Царик. Москва :  $\Gamma$ ЭОТАР–Медиа, 2017. 304 с. ISBN 978–5–9704–4243–2. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html.
- 7. Омельченко, В. П. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. 528 с. ISBN 978–5–9704–3645–5. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436455.html.
- 8. Основы менеджмента медицинской визуализации / под редакцией С. П. Морозова. Москва : ГЭОТАР– Медиа, 2020. 432 с. : ил. ISBN 978–5–9704–5247–9. URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452479.html.

## 7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование	Автор (ы)	Год и место	Утверждено ЦМС
			издания	ФГБОУ ВО ВГМУ
				им. Н.Н. Бурденко
				Минздрава России
1	Становление и развитие специальности	Нехаенко Н.Е.	2024,	Протокол №6
	«Организация здравоохранения и обще-	Сыч Г.В.	Воронеж	от 17.06.2024 г.
	ственное здоровье»	Чайкина Н.Н.		
	_	Анучина Н.Н.		

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕР-НЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (https://www.studentlibrary.ru/).
- 2. Электронно-библиотечная система «Лань» (https://e.lanbook.com).
- 3. Электронно-библиотечная система «BookUp» (https://www.books-up.ru).
- 4. Образовательная платформа «Юрайт» (https://urait.ru).
- 5. Электронно-библиотечная система «Znanium» (https://znanium.ru).
- 6. Электронно-библиотечная система «Руконт» (https://lib.rucont.ru).
- 7. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» (https://book.ru).

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИН-ФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБ-РАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Освоение дисциплины «Цифровые технологии в медицине и здравоохранении» предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

- 1. Программное обеспечение LibreOffice.
- 2. Система дистанционного обеспечения LMS MOODLE.
- 3. Программное обеспечение (веб-приложение) для коммуникации участников образовательного процесса в формате вебинаров и web-meetings «МТС ЛИНК».

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Перечень оборудования

Наименование оборудования	Количество
стол для преподавателя	18
комплект мебели для студентов (посадочных мест)	318
доска ученическая	11
панель телевизионная широкоформатная	4
персональный компьютер	102
гарнитура	16

## Перечень помещений, используемых для организации практической подготовки обучающихся

Наименование структурного подразделения Университета, организующего практическую подготовку обучающихся	Наименование помещения Организации, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья	Адрес помещения	Площадь помещения в кв.м.
Кафедра управления в здравоохранении	Аудитория для проведения практических занятий, семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394036, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10, УЛК, №426а	53,95
Кафедра управ- ления в здраво- охранении	Аудитория для проведения практических занятий, семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394036, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10, УЛК, №433	46,96
Кафедра управ- ления в здраво- охранении	Аудитория для проведения практических занятий, семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394036, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10, УЛК, №513	50,03
Кафедра управ- ления в здраво- охранении	Аудитория для проведения практических занятий, семинаров, групповых и индивидуальных	394036, Воронежская область, г. Воронеж,	55,45

	консультаций, текущего контроля и промежу-	ул. Студенческая, 10,	
	точной аттестации	УЛК, №518	
Кафедра управ-	Аудитория для проведения практических заня-	394036, Воронежская	22,7
ления в здраво-	тий, семинаров, групповых и индивидуальных	область, город Воро-	
охранении	консультаций, текущего контроля и промежу-	неж, ул. Фридриха Эн-	
I/. 1	точной аттестации	гельса, 5, №1	21.4
Кафедра управ-	Аудитория для проведения практических заня-	394036, Воронежская	31,4
ления в здраво-	тий, семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежу-	область, город Воро-	
охранении	точной аттестации	неж, ул. Фридриха Эн- гельса, 5, №3	
Кафедра управ-	Аудитория для проведения практических заня-	394036, Воронежская	28,9
ления в здраво-	тий, семинаров, групповых и индивидуальных	область, город Воро-	20,7
охранении	консультаций, текущего контроля и промежу-	неж, ул. Фридриха Эн-	
о. <b>р </b>	точной аттестации	гельса, 5, №5	
Кафедра управ-	Аудитория для проведения практических заня-	394036, Воронежская	27,9
ления в здраво-	тий, семинаров, групповых и индивидуальных	область, город Воро-	,
охранении	консультаций, текущего контроля и промежу-	неж, ул. Фридриха Эн-	
1	точной аттестации	гельса, 5, №6	
Кафедра управ-	Аудитория для проведения практических заня-	394036, Воронежская	30,7
ления в здраво-	тий, семинаров, групповых и индивидуальных	область, город Воро-	
охранении	консультаций, текущего контроля и промежу-	неж, ул. Фридриха Эн-	
	точной аттестации	гельса, 5, №7	
Кафедра управ-	Аудитория для проведения практических заня-	394036, Воронежская	27,9
ления в здраво-	тий, семинаров, групповых и индивидуальных	область, город Воро-	
охранении	консультаций, текущего контроля и промежу-	неж, ул. Фридриха Эн-	
	точной аттестации	гельса, 5, №8	
Кафедра управ-	Аудитория для проведения практических заня-	394036, Воронежская	14,0
ления в здраво-	тий, семинаров, групповых и индивидуальных	область, город Воро-	
охранении	консультаций, текущего контроля и промежу-	неж, ул. Фридриха Эн-	
TC 1	точной аттестации	гельса, 5, №10	12.0
Кафедра управ-	Аудитория для проведения практических заня-	394036, Воронежская	13,0
ления в здраво-	тий, семинаров, групповых и индивидуальных	область, город Воро-	
охранении	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	неж, ул. Фридриха Эн- гельса, 5, №11	
Кафедра управ-	Аудитория для проведения практических заня-	394036, Воронежская	29,1
ления в здраво-	тий, семинаров, групповых и индивидуальных	область, город Воро-	27,1
охранении	консультаций, текущего контроля и промежу-	неж, ул. Фридриха Эн-	
0.1pw.1011111	точной аттестации	гельса, 5, №15	
Кафедра управ-	Аудитория для проведения практических заня-	394036, Воронежская	31,1
ления в здраво-	тий, семинаров, групповых и индивидуальных	область, город Воро-	,
охранении	консультаций, текущего контроля и промежу-	неж, ул. Фридриха Эн-	
<u> </u>	точной аттестации	гельса, 5, №16	
Кафедра управ-	Аудитория для проведения практических заня-	394036, Воронежская	52,9
ления в здраво-	тий, семинаров, групповых и индивидуальных	область, город Воро-	
охранении	консультаций, текущего контроля и промежу-	неж, ул. Чайковского,	
	точной аттестации	8, БУЗ ВО ВГКП №1,	
		<u>№</u> 1	
Кафедра управ-	Аудитория для проведения практических заня-	394036, Воронежская	20,3
ления в здраво-	тий, семинаров, групповых и индивидуальных	область, город Воро-	
охранении	консультаций, текущего контроля и промежу-	неж, ул. Чайковского,	
	точной аттестации	8, БУЗ ВО ВГКП №1,	
Vофодра	Avantonia ilia ili oporovia ili	№2	160
Кафедра управ-	Аудитория для проведения практических заня-	394036, Воронежская	16,8
ления в здраво-	тий, семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежу-	область, город Воро- неж, ул. Чайковского,	
охранении	точной аттестации	неж, ул. чаиковского, 8, БУЗ ВО ВГКП №1,	
	то эпон аттостации	8, By 5 BO BI KII №1, №3	
Кафедра управ-	Аудитория для проведения практических заня-	394036, Воронежская	17,1
ления в здраво-	тий, семинаров, групповых и индивидуальных	область, город Воро-	17,1
охранении	консультаций, текущего контроля и промежу-	неж, ул. Чайковского,	
Parration	точной аттестации	8, БУЗ ВО ВГКП №1,	
		No4	
	<u> </u>	ı - ;- ·	<u> </u>