

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе
к.б.н., доцент В.В. Большаков

« 11 » 04 20 21 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность

37.05.01 «Клиническая
психология»

Квалификация выпускника

«Клинический психолог»

Форма обучения

очная

Факультет

Педиатрический

Кафедра-разработчик рабочей программы

Кафедра информационных
технологий

| Семестр | Трудоем- кость | | Лек- ций, ч. | Лаб. прак- тику м, ч. | Пра кт. зан яти й, ч. | Клини- ческих п ракт. занятий , ч. | Сем ина ров, ч. | СР С, ч. | КР | Экза мен, ч | Форма промежут очного контроля (экзамен/ зачет с оценкой / зачет) |
|--------------|-------------------|----|--------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|--------------------------|----------------|----|-------------------|--|
| | зач. ед. | ч. | | | | | | | | | |
| 5 | 2 | 72 | 16 | | | 32 | | 24 | | | |
| Итого | 2 | 72 | 16 | | | 32 | | 24 | | | зачет |

Кемерово 2025

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 37.05.01 «Клиническая психология», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 683 от «26» мая 2020 г.

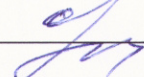
Рабочую программу разработали:

заведующий кафедрой информационных технологий, канд. мед. наук, доцент Т.А. Штернис

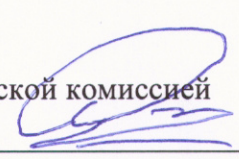
доцент кафедры информационных технологий, к.филос.н., О.Г. Басалаева

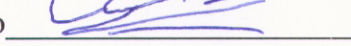
доцент кафедры информационных технологий, к. ф.-м. н., доцент О.М. Колесников

доцент кафедры информационных технологий, к.м.н., Н.В. Копытина

Рабочая программа согласована с научной библиотекой  Г.А. Фролова
« 27 » « 02 » 2025г.

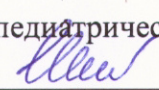
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий
протокол № 7 от « 27 » « 02 » 2025 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией 

Председатель: канд. псих. наук, доцент Е.В. Янко 

протокол № 3 от « 10 » « 04 » 2025 г.

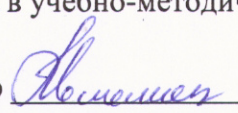
Рабочая программа согласована с деканом педиатрического факультета,

канд. мед. наук, доцент О.В. Шмакова 

« 11 » « 04 » 2025 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе

Регистрационный номер 2497

Руководитель УМО д.ф.н., профессор  Н.Э. Коломиец

« 11 » « 04 » 2025 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целями освоения дисциплины «информационные технологии в профессиональной деятельности» для обучающихся по специальности 37.05.01 «Клиническая психология» являются подготовка специалистов, способных успешно решать профессиональные задачи с применением информационных систем и технологий в психодиагностической; консультативной и психотерапевтической; экспертной; педагогической; организационно-управленческой; проектно-инновационной; научно-исследовательской деятельности, формирование современного представления о роли и возможностях информационных технологий в клинической психологии, обеспечении информационной безопасности и защиты информации.

1.1.2. Задачи дисциплины: изучение основных понятий и принципов медицинской информатики, методов обработки, анализа и визуализации медицинской информации, основ телемедицины и дистанционного мониторинга состояния здоровья, вопросов информационной безопасности и защиты персональных данных, методов поиска, анализа и оценки медицинской информации в сети Интернет, развитие навыков использования программного обеспечения, в том числе для статистической обработки и анализа медицинских данных.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

1.2.1. Дисциплина относится к базовой дисциплине.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: математика, правовые и этические основы профессиональной деятельности, социальная психология, психологическая безопасность.

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами и практиками: статистическая обработка данных научного исследования» учебная практика НИР (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

1.2.4. В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие типы профессиональной деятельности:

- психодиагностический;
- консультативный и психотерапевтический;
- экспертный;
- педагогический;
- организационно-управленческий;
- проектно-инновационный;
- научно-исследовательский.

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

1.3.1. Общепрофессиональные компетенции

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции |
|--|--|--|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | ИД-1 _{УК-1} Осуществляет поиск новой информации для решения поставленной задачи. ИД-2 _{УК-1} Умеет критически оценить на основе анализа и синтеза собранной информации возможности решения поставленной задачи. |

1.3.2. Общепрофессиональные компетенции

| № п/п | Наименование категории общепрофессиональных компетенций | Код компетенции | Содержание компетенции | Индикаторы универсальных компетенции | Технология формирования |
|-------|---|-----------------|---|--|--|
| 1 | Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности | ОПК-11. | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИД-1 _{ОПК-11} Знает современные информационные технологии и использования их для решения задач профессиональной деятельности. ИД-2 _{ОПК-11} Умеет выбирать и обосновывать информационно-коммуникационные технологии и инструментальные среды для решения профессиональных задач. ИД-3 _{ОПК-11} Владеет навыками использования информационно-коммуникационные технологии и инструментальные среды для решения профессиональных задач в области психологии. | Лекции Практические занятия Самостоятельная работа Работа в программных средах MicrosoftOffice, LibreOffice, а также в приложениях и онлайн-сервисах для статистической обработки данных, программах телемедицины и видеоконференций, с интернет-ресурсами, нейросетями и облачными технологиями. |

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Трудоемкость, всего | | Семестры | |
|--|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|--|
| | в зачетных единицах (ЗЕ) | в академических часах (ч) | 5 | |
| | | | Трудоемкость по семестрам (ч) | |
| | | | | |
| Аудиторная работа, в том числе: | | | | |
| Лекции (Л) | 0,4 | 16 | 16 | |
| Лабораторные практикумы (ЛП) | | | | |
| Практические занятия (ПЗ) | | | | |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 0,8 | 32 | 32 | |
| Семинары (С) | | | | |
| Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИРС | 0,8 | 24 | 24 | |
| Промежуточная аттестация: зачет (З) | | | | |
| ИТОГО | | 2 | 72 | |

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 ч.

2.1. Структура дисциплины

| № п/п | Наименование разделов и тем | Семестр | Всего часов | Виды учебной работы | | | | | СРС |
|----------|---|---------|-------------|---------------------|----|----|-----|---|-----|
| | | | | Аудиторные часы | | | | | |
| | | | | Л | ЛП | ПЗ | КПЗ | С | |
| 1 | Раздел 1 (Информационно-коммуникационные технологии) | 5 | | 4 | | | 8 | | 6 |
| 2 | Раздел 2 (Цифровая трансформация социальной сферы) | 5 | | 4 | | | 8 | | 6 |
| 3 | Раздел 3 (Технологии искусственного интеллекта в деятельности клинического психолога) | 5 | | 4 | | | 8 | | 6 |
| 4 | Раздел 4 (Информационные технологии в решении практических задач) | 5 | | 4 | | | 8 | | 6 |
| 2 | Зачёт | 5 | | | | | | | |
| | Итого | | 72 | 16 | | | 32 | | 24 |

2.2. Тематический план лекционных занятий

| № п/п | Наименование раздела, тема практического занятия | Кол-во часов | Семестр | Результат обучения в виде формируемых компетенций |
|---|--|--------------|---------|---|
| Раздел 1. Информационно-коммуникационные технологии | | | | УК-1 ИД-1 УК-1 ИД-2 УК-1 ОПК-11 ИД-1 ОПК-11 ИД-2 ОПК-11 ИД-3 ОПК-11 |
| 1 | Тема 1. Теоретические и нормативные основы информационных технологий | 2 | 5 | |
| 2 | Тема 2. Информационные процессы и информационные технологии | 2 | 5 | |
| Раздел 2. Цифровая трансформация социальной сферы | | | | ОПК-11 ИД-1 ОПК-11 ИД-2 ОПК-11 ИД-3 ОПК-11 |
| 1 | Тема 12. Цифровизация социальной сферы | 2 | 5 | |
| 2 | Тема 13. Сквозные цифровые технологии | 2 | 5 | |
| Раздел 3. Технологии искусственного интеллекта в деятельности клинического психолога | | | | ОПК-11 ИД-1 ОПК-11 ИД-2 ОПК-11 ИД-3 ОПК-11 |
| 1 | Тема 15. Теоретические и нормативные основы искусственного интеллекта | 2 | 5 | |
| 2 | Тема 17. Основные направления применения искусственного интеллекта в клинической психологии | 2 | 5 | |
| Раздел 4. Информационные технологии в решении практических задач | | | | ОПК-11 ИД-1 ОПК-11 ИД-2 ОПК-11 ИД-3 ОПК-11 |
| 1 | Тема 18. Современные компьютерные программы и сервисы для решения профессиональных задач | 2 | 5 | |
| 2 | Тема 19. Облачные технологии для решения профессиональных задач | 2 | 5 | |
| Итого: | | 16 | 5 | |

2.3. Тематический план практических занятий

| № п/п | Наименование раздела, тема занятия | Вид за- нятия (ПЗ, С, КПЗ, ЛП) | Кол-во часов | | Семестр | Результат обучения в виде формируемых компетенций |
|--------------------------|---------------------------------------|--|--------------|-----|---------|---|
| | | | Аудитор. | СРС | | |
| Раздел 1. Информационно- | | ПЗ | | | | ОПК-11 |

| | | | | | | |
|--|---|----|---|---|---|---|
| коммуникационные технологии | | | | | | ИД-1 ОПК-11 ИД-2 ОПК-11 ИД-3 ОПК-11 |
| 1 | Тема 1. Теоретические и нормативные основы информационных технологий | ПЗ | 1 | | 5 | |
| 2 | Тема 2. Информационные процессы и информационные технологии | ПЗ | 1 | | 5 | |
| 3 | Тема 3. Технологии поиска информации | ПЗ | 2 | 2 | 5 | |
| 4 | Тема 4. Информационная безопасность и защита информации | ПЗ | 2 | | 5 | |
| 5 | Тема 5. Интернет-ресурсы системы здравоохранения | ПЗ | 1 | 2 | 5 | |
| 6 | Тема 6. Профессиональные интернет-ресурсы | ПЗ | 1 | 2 | 5 | |
| 7 | Тема 7. Электронные библиотечные системы | ПЗ | 1 | 2 | 5 | |
| 8 | Тема 8. Отечественные и международные базы данных | ПЗ | 1 | 2 | 5 | |
| 9 | Тема 9. Прикладные программы для работы с текстовыми документами | ПЗ | 2 | 1 | 5 | |
| 10 | Тема 10. Прикладные программы для работы с табличными данными и вычислениями | ПЗ | 2 | | 5 | |
| 11 | Тема 11. Прикладные программы для работы с графическим изображениями, блок-схемами. Построение дашбордов | ПЗ | 2 | 1 | 5 | |
| 12 | Тема 12. Визуализация и презентация информации | ПЗ | 2 | | 5 | |
| Раздел 2. Цифровая трансформация социальной сферы | | | | | | ОПК-11 ИД-1 ОПК-11 ИД-2 ОПК-11 ИД-3 ОПК-11 |
| 13 | Тема 12. Цифровизация в медицине и здравоохранении | ПЗ | 2 | 6 | 5 | |
| 14 | Тема 13. Сквозные цифровые технологии | ПЗ | 2 | | 5 | |
| 15 | Тема 14. Телемедицина и «умный» интернет вещей | ПЗ | 2 | | 5 | |
| Раздел 3. Технологии искусственного интеллекта в деятельности клинического психо- | | | | | | ОПК-11 ИД-1 ОПК-11 ИД-2 ОПК-11 |

| лог | | | | | | ИД-3 ОПК-11 |
|---|---|----|----|----|---|---|
| 16 | Тема 15. Теоретические и нормативные основы искусственного интеллекта | ПЗ | 2 | | 5 | |
| 17 | Тема 16. Методы искусственного интеллекта | ПЗ | 2 | | 5 | |
| 18 | Тема 17. Основные направления применения искусственного интеллекта в клинической психологии. Перспективы и риски | ПЗ | 2 | | 5 | |
| Раздел 4. Информационные технологии в решении практических задач | | | | | | ОПК-11 ИД-1 ОПК-11 ИД-2 ОПК-11 ИД-3 ОПК-11 |
| 19 | Тема 18. Современные компьютерные программы и сервисы для решения профессиональных задач | ПЗ | 1 | 6 | 5 | |
| 20 | Тема 19. Облачные технологии для решения профессиональных задач | ПЗ | 1 | | 5 | |
| Итого: | | | 32 | 24 | | |

2.3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Тема 1. Теоретические и нормативные основы информационных технологий

Содержание темы:

1. Информатика как самостоятельная наука.
2. Определение информации, информационных технологий.
3. Предмет и задачи дисциплины «информационные технологии в профессиональной деятельности». Исторические аспекты.
4. Виды информации, в том числе медицинской.
5. Правовые основы информационных технологий и защиты информации.
6. Нормативное регулирование применения информационных технологий в социальной сфере.
7. Государственные стандарты информатизации социальной сферы.
8. *Практическая работа №1 «Теоретические и нормативные основы информационных технологий».*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тесты, практическое задание №1.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 2. Информационные процессы и информационные технологии

Содержание темы:

1. Основные понятия и определения: данные, информация, процесс, технология.

2. Технологии сбора, хранения и передачи информации.
3. Технические средства реализации информационных процессов.
4. Программные средства реализации информационных процессов.
5. Зависимость информационных технологий от типа обрабатываемых данных.
6. Преобразование данных в информационные ресурсы.
7. Технология организации информационных хранилищ.
8. Структура хранения данных в компьютерной операционной системе.

Практическая работа №2 «Информационные процессы и информационные технологии».

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тесты, практическое задание №2.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 3. Технологии поиска информации

Содержание темы:

1. Достоверные источники информации том числе в сфере медицины и психологии .
2. Электронные библиотечные системы.
3. Собственные поисковые системы электронных библиотек.
4. Универсальные поисковые системы интернет.
5. Информационные коммуникации в медицине и здравоохранении.
6. Использование специализированных интернет ресурсов для поиска информации.
7. Государственные стандарты в библиографической сфере.
8. Оформление списков первоисточников.

Практическая работа №3 «Технологии поиска информации».

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тесты, практическое задание №3.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 4. Информационная безопасность и защита информации

Содержание темы:

1. Актуальность проблемы обеспечения информационной безопасности.
2. Программа информационной безопасности России и пути ее реализации.
3. Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности.
4. Угрозы информационной безопасности и методы их реализации.
5. Классификация видов угроз информационной безопасности.
6. Методы и средства обеспечения информационной безопасности
7. Объекты защиты информации в социальной сфере.
8. Цели и задачи защиты информации.
9. Административный и программный уровень защиты информации.

Практическая работа №4 «Информационная безопасность и защита информации».

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тесты, практическое задание №4.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 5. Интернет-ресурсы системы здравоохранения

Содержание темы:

1. Базовые технологии интернет: сетевые протоколы, коммуникационная среда.
2. Основы веб-технологий представления данных.
3. Основные понятия и определения: сайт, клиент-сервер, портал.
4. Правовые нормы организации интернет сайтов медучреждений.
5. Интернет-ресурсы системы здравоохранения: сайты ВОЗ, МЗ РФ, Росздравнадзор, МЗ региона, сайты мед. организаций.
6. *Практическая работа №5 «Оценка соблюдения требований к наполнению сайта мед. организации (в соответствии с приказом №956н от 30.12.2014 «Об информации, необходимой для проведения независимой оценки качества оказания услуг медицинской организацией и требованиях к содержанию и форме предоставления информации о деятельности мед. организации, размещаемой на официальных сайтах МЗ РФ, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и медицинских организаций в ИТК сети Интернет».*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тесты, практическое задание №5.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 6. Профессиональные интернет-ресурсы

Содержание темы:

1. Сайт правительства РФ. <http://government.ru/>
2. Сайт Росстата <https://rosstat.gov.ru/>
3. Нормативно-правовые информационные системы (консультант, гарант, тех эксперт)
4. Ресурсы о здоровье и профилактике. Сервисы здоровья. Такздорово.ру <https://www.takzdorovo.ru/>
5. Национальные проекты: <https://национальныепроекты.пф/projects/demografiya/?ysclid=l8lhuximkp43094488>
6. Общероссийская профессиональная психотерапевтическая лига - Крупнейшее сообщество психологов, психотерапевтов и консультантов <https://oppl.ru/>
Сервисы подбора и консультаций с психологом и психотерапевтом <https://work.yasno.live/psychologist>, <https://new-praxis.ru/about>
7. Профессиональные опросники и тесты <https://www.b17.ru/tests/>
8. Набором классических и современных психодиагностических методик. Сборник психодиагностических тестов для социально-психологических исследований. <https://psytests.org/test.html>
9. Проект РСВ. Оценка компетенций (гибкие навыки) <https://softskills.rsv.ru/>
10. *Практическая работа №6 «Оценка компетенций».*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тесты, практическое задание №6.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 7. Электронные библиотечные системы

Содержание темы:

1. Функции электронно-библиотечных систем (ЭБС).
2. Особенности организации работы с электронными учебными изданиями.

3. Подписные ЭБС научной библиотеки ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава РФ.
4. Сравнительный анализ функциональных возможностей ЭБС: «Консультант студента», «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU», «Букап», «Электронные издания», ЛАНЬ, образовательная платформа ЮРАЙТ.
5. *Практическая работа №7: «Информационный поиск в подписных электронно-библиотечных системах».*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тесты, практическое задание №7.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 8. Отечественные и международные базы данных

Содержание темы:

1. Основные наукометрические термины и понятия
2. Научная электронная библиотека e-library
3. МИАС Web of Science
4. ИС PubMed
5. МИАС Scopus
6. Кокрейновская библиотека
7. Национальная платформа периодических научных изданий <https://journals.rcsi.science/>
8. *Практическая работа №8 «Поиск публикаций с использованием ресурса PubMed».*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тесты, практическое задание №8.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 9. Прикладные программы для работы с текстовыми документами

Содержание темы:

1. Базовые технологии работы с текстовыми документами.
2. Особенности интерфейса текстового редактора.
3. Настройка параметров страницы документа в текстовом редакторе.
4. Определение формата представления данных на странице документа.
5. Вставка в текстовый документ встроенных объектов: таблиц, формул, автофигур, диаграмм, рисунков.
6. Применение стилей при форматировании абзацев, заголовков текстовых документов.
7. Вставка оглавления и автособираемого списка первоисточников в документ.
8. *Практическая работа №9 «Создание документов в текстовом редакторе».*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тесты, практическое задание №9.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 10. Прикладные программы для работы с табличными данными и вычислениями

Содержание темы:

1. Типовой интерфейс табличного редактора.

2. Базовые технологии работы с табличными документами.
3. Структура рабочего листа и принцип адресации ячеек электронной таблицы.
4. Понятие формул и технология их построения.
5. Применение встроенных функций для организации расчетов в табличном редакторе.
6. Построение диаграмм для визуализации данных в электронных таблицах.
7. Определение формата представления табличных данных на листе.
8. *Практическая работа №10 «Организация табличных данных и вычислений на их основе в среде табличного редактора».*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тесты, практическое задание №10.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 11. Прикладные программы для работы с графическими изображениями, блок-схемами. Построение дашбордов

Содержание темы:

1. Применения визуализации данных и графических инструментов в профессиональной деятельности (медицина и здравоохранение), аналитика, управление проектами, психология
2. Назначение блок-схем: визуализация процессов, алгоритмов, рабочих потоков. Основные элементы: старт/стоп, действия, решения, связи. Построение блок-схемы процесса "Обработка запроса клиента в социальной службе".
3. Дашборд: цели, типы (аналитические, операционные). Основные компоненты: графики, таблицы, фильтры, интерактивность.
4. *Практическая работа №11 «Создание дашборда «Статистика обращений в социальную службу за месяц» (с графиком динамики обращений, сводной таблицей по категориям проблем, фильтром по регионам)*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тесты, практическое задание №11.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 12. Визуализация и презентация информации

Содержание темы:

1. Типовой интерфейс программ для создания и демонстрации презентаций.
2. Базовые технологии работы со слайдами в различных режимах.
3. Структура слайдов и типовые шаблоны ее организации.
4. Элементы оформления содержимого и фона слайдов.
5. Анимация переходов и отдельных объектов слайдов.
6. Настройка параметров показа презентации.
7. Вставка мультимедийных объектов в презентацию.
8. *Практическая работа №11 «Создание презентации».*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тесты, практическое задание №12.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

РАЗДЕЛ 2. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

Тема 13. Цифровизация в медицине и здравоохранении

Содержание темы:

1. Основные характеристики электронного здравоохранения и цифровой медицины.
2. Ключевые проекты цифровой трансформации здравоохранения.
3. Современные технологические решения работы с медицинскими данными. ЕГИСЗ.
4. Возможности ЕПГУ в формировании и развитии электронного здравоохранения.
5. *Практическая работа №13: «Электронные сервисы в личном кабинете «Здоровье» на портале Госуслуги».*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тесты, практическое задание №13.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 14. Сквозные цифровые технологии

Содержание темы:

1. Основные характеристик и сквозных цифровых технологий.
2. Цифровые технологии сбора данных (Big Data, IoT).
3. Цифровые технологии хранения и передачи данных (5G, квантовые технологии, блокчейн, VR и AR).
4. Цифровые технологии принятия решений (нейротехнологии и искусственный интеллект).
5. *Практическая работа №14: «Виртуальный тренажер (VR) по оказанию первой помощи при травматических повреждениях и неотложных состояниях».*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тесты, практическое задание №14.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 15. Телемедицина и «умный» интернет вещей

Содержание темы:

1. Возможности телемедицины для пациентов.
2. Роль Internet of Medical Things (IoMT) в развитии телемедицины.
3. Принцип работы умных медицинских девайсов.
4. Обзор рынка Internet of Medical Things (IoMT).
5. *Практическая работа №15: «Особенности применения умных девайсов в практике клинического психолога».*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тесты, практическое задание №15.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ПСИХОЛОГА

Тема 16. Теоретические и нормативные основы искусственного интеллекта

Содержание темы:

1. Основные характеристики искусственного интеллекта и нейросетей.
2. Краткая история возникновения искусственного интеллекта.
3. Условия достижения интеллектуальности.
4. Нормативно-правовое регулирование искусственного интеллекта.
5. *Практическая работа №16: «Составление глоссария по искусственному интеллекту и нейросетям».*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: конспект лекции, контрольные вопросы, тесты, практическое задание №16.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 17. Методы искусственного интеллекта

Содержание темы:

1. Принцип работы искусственного интеллекта.
2. Классификация методов искусственного интеллекта по разным признакам.
3. Машинное обучение и глубокое обучение.
4. Экспертные системы и нейронные сети.
5. Фреймовые технологии и нечёткая логика.
6. *Практическая работа №17: «Анализ ChatGPT и других нейронных сетей»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тесты, практическое задание №17.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 18. Основные направления применения искусственного интеллекта в клинической психологии. Перспективы и риски

Содержание темы:

1. Национальная стратегия и перспективы развития искусственного интеллекта в социальной сфере.
2. Слабые стороны, связанные с разработкой и применением искусственного интеллекта в медицине и психологии.
3. Основные проблемы и риски внедрения систем искусственного интеллекта в социальную сферу.
4. Цифровая психология: инструменты, методы и этика.
5. Цифровые инструменты для психологической диагностики (Онлайн-тесты и опросники: платформы (Google Forms, Qualtrics), валидность и надежность цифровых методик. Использование ИИ для анализа текста/речи: выявление эмоций, суицидальных рисков (примеры: Replika, Woebot).
6. Онлайн-терапия и цифровые интервенции (Форматы: видеоконсультации (Zoom, Skype), чат-боты, мобильные приложения (Headspace, Sanvello).
7. Анализ данных и этические вызовы (Big Data в психологии: анализ соцсетей, wearable-устройства (фитнес-трекеры), прогнозирование поведения.
8. Технологии будущего: VR и нейроинтерфейсы (Виртуальная реальность для лечения фобий (пример: программа Psious, Нейрофидбек-устройства (Muse, NeuroSky) для управления стрессом.

9. Цифровые сервисы для анализа: Google Trends: анализ популярности запросов; WordClouds.com: создание облаков тегов; Voyant Tools: визуализация текстовых данных.
10. *Практическая работа №18: «Анализ текста с применением инструмента Voyant Tools. Анализ популярности запросов Google Trends».*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: конспект лекции, контрольные вопросы, тесты, практическое задание №18.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

РАЗДЕЛ 4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕШЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Тема 19. Современные компьютерные программы и сервисы для решения профессиональных задач

Содержание темы:

1. Нейросети для работы с текстами (на примере Чатинфо <https://chatinfo.ru/povysit-unikalnost-teksta>)
2. Нейросети для генерации изображений (на примере Квен <https://chat.qwen.ai/auth?action=signup>)
3. Нейросети для создания презентаций (на примере Гамма <https://gamma.app/create>)
4. Ресурсы для проверки текста на антиплагиат <https://users.antiplagiat.ru/tariffs>, text.ru
5. Онлайн-инструменты для объединения, разделения, сжатия PDF-файлов, преобразования документов Office в PDF-файлы, преобразования PDF-файлов в JPG и JPG в PDF (ilovepdf)
6. *Практическая работа №19: «Проверка текста на антиплагиат. Повышение уникальности текста. Генерирование изображения по тексту. Создание презентации с использованием нейросети».*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: контрольные вопросы, тесты, практическое задание №19.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

Тема 20. Облачные технологии для решения профессиональных задач

Содержание темы:

1. Определение облачных технологий и типы облачных сервисов.
2. Преимущества использования облачных технологий в образовании.
3. Глобальная информатика в здравоохранении: облачные вычисления.
4. *Практическая работа №20: «Облачные сервисы Yandex. Создать онлайн-опросник для оценки уровня тревожности».*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: конспект лекции, контрольные вопросы, тесты, практическое задание №20.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

2.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

| Наименование раздела, тема | Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной) | Кол- во часов | Семестр |
|--|--|---------------------|----------|
| РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | | 12 | 1 |
| Тема 3. Технологии поиска медицинской информации | <p><i>НИРС: написание литературного обзора и оформление статьи по темам:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Биологические угрозы: биотерроризм и биологическое оружие 2. Химические отравляющие вещества. 3. Радиационное оружие: ядерное и термоядерное, грязные бомбы, терроризм с применением радионуклидов. 4. Оказание первой помощи при травматических повреждениях и неотложных состояниях <p>Электронный курс «Медицинская информатика» https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=810</p> | 2 | 1 |
| Тема 5. Интернет-ресурсы системы здравоохранения | <p><i>НИРС: написание литературного обзора и оформление статьи по темам:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Биологические угрозы: биотерроризм и биологическое оружие 2. Химические отравляющие вещества. 3. Радиационное оружие: ядерное и термоядерное, грязные бомбы, терроризм с применением радионуклидов. 4. Оказание первой помощи при травматических повреждениях и неотложных состояниях <p>Электронный курс «Медицинская информатика» https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=810</p> | 2 | 1 |
| Тема 6. Профессиональные интернет-ресурсы | <p><i>НИРС: написание литературного обзора и оформление статьи по темам:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Биологические угрозы: биотерроризм и биологическое оружие 2. Химические отравляющие вещества. 3. Радиационное оружие: ядерное и термоядерное, грязные бомбы, терроризм с применением радионуклидов. 4. Оказание первой помощи при травматических повреждениях и неотложных состояниях <p>Электронный курс «Медицинская информатика» https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=810</p> | 2 | 1 |

| Наименование раздела, тема | Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной) | Кол- во часов | Семестр |
|---|--|---------------------|---------|
| | <u>id=810</u> | | |
| Тема 7. Электронные библиотечные системы | <p><i>НИРС: написание литературного обзора и оформление статьи по темам:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Биологические угрозы: биотерроризм и биологическое оружие</i> <i>2. Химические отравляющие вещества.</i> <i>3. Радиационное оружие: ядерное и термоядерное, грязные бомбы, терроризм с применением радионуклидов.</i> <i>4. Оказание первой помощи при травматических повреждениях и неотложных состояниях</i> <p>Электронный курс «Медицинская информатика» https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=810</p> | 2 | 1 |
| Тема 8. Отечественные и международные базы данных | <p><i>НИРС: написание литературного обзора и оформление статьи по темам:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Биологические угрозы: биотерроризм и биологическое оружие</i> <i>2. Химические отравляющие вещества.</i> <i>3. Радиационное оружие: ядерное и термоядерное, грязные бомбы, терроризм с применением радионуклидов.</i> <i>4. Оказание первой помощи при травматических повреждениях и неотложных состояниях</i> <p>Электронный курс «Медицинская информатика» https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=810</p> | 2 | 1 |
| Тема 9. Прикладные программы для работы с текстовыми документами | <p><i>НИРС: написание литературного обзора и оформление статьи по темам:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Биологические угрозы: биотерроризм и биологическое оружие</i> <i>2. Химические отравляющие вещества.</i> <i>3. Радиационное оружие: ядерное и термоядерное, грязные бомбы, терроризм с применением радионуклидов.</i> <i>4. Оказание первой помощи при травматических повреждениях и неотложных состояниях</i> <p>Электронный курс «Медицинская информатика» https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=810</p> | 1 | 1 |

| Наименование раздела, тема | Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной) | Кол- во часов | Семестр |
|---|--|---------------------|---------|
| | <u>id=810</u> | | |
| Тема 12. Визуализация и презентация информации | <p><i>НИРС: написание литературного обзора и оформление статьи по темам:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Биологические угрозы: биотерроризм и биологическое оружие</i> <i>2. Химические отравляющие вещества.</i> <i>3. Радиационное оружие: ядерное и термоядерное, грязные бомбы, терроризм с применением радионуклидов.</i> <i>4. Оказание первой помощи при травматических повреждениях и неотложных состояниях</i> <p>Электронный курс «Медицинская информатика» https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=810</p> | 1 | 1 |
| РАЗДЕЛ 2. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ | | 6 | 2 |
| Тема 13. Цифровизация в медицине и здравоохранении | <p><i>НИРС: написание литературного обзора и оформление статьи по темам:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Биологические угрозы: биотерроризм и биологическое оружие</i> <i>2. Химические отравляющие вещества.</i> <i>3. Радиационное оружие: ядерное и термоядерное, грязные бомбы, терроризм с применением радионуклидов.</i> <i>4. Оказание первой помощи при травматических повреждениях и неотложных состояниях</i> <p>Электронный курс «Медицинская информатика» https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=810</p> | 6 | 2 |
| РАЗДЕЛ 4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕШЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ | | 6 | 2 |
| Тема 19. Современные компьютерные программы и сервисы для решения профессиональных задач | <p><i>НИРС: написание литературного обзора и оформление статьи по темам:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Биологические угрозы: биотерроризм и биологическое оружие</i> <i>2. Химические отравляющие вещества.</i> <i>3. Радиационное оружие: ядерное и термоядерное, грязные бомбы, терроризм с применением радионуклидов.</i> <i>4. Оказание первой помощи при травматических повреждениях и неотложных</i> | 6 | 2 |

| Наименование раздела, тема | Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной) | Кол-во часов | Семестр |
|----------------------------|---|--------------|---------|
| | состояниях Электронный курс «Медицинская информатика» https://moodle.kemsma.ru/course/view.php?id=810 | | |
| Всего: | | 24 | |

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Занятия, проводимые в интерактивной форме

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Вид учебных занятий | Кол-во час | Формы интерактивного обучения | Кол-во час |
|-------|---|----------------------|------------|-------------------------------|------------|
| | РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | | 4 | | 4 |
| 1 | Тема 5. Интернет-ресурсы системы здравоохранения | Практическое занятие | 2 | Групповой проект | 2 |
| 2 | Тема 12. Визуализация и презентация информации | Практическое занятие | 2 | Презентация проекта | 2 |
| 3 | РАЗДЕЛ 2. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ | | 3 | | 3 |
| 4 | Тема 15. Телемедицина и «умный» интернет вещей | Практическое занятие | 3 | Работа в малых группах | 3 |
| 5 | РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ПСИХОЛОГА | | 3 | | 3 |
| 6 | Тема 18. Основные направления применения искусственного интеллекта в клинической психологии. Перспективы и риски | Практическое занятие | 3 | Дискуссия | 3 |
| | Итого: | | 10 | | 10 |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы для промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.
Зачет проводится в два этапа:

1 этап проводится в форме тестирования в ЭИОС. Обучающийся получает рандомно 10 тестовых заданий закрытого и 10 тестовых заданий открытого типа.

2 этап – защита группового проекта НИРС (написание и представление литературного обзора в формате статьи).

4.2. Оценочные средства (представлены в приложении 1)

4.3. Критерии оценки по дисциплине в целом

| Характеристика ответа | Оценка ECTS | Баллы в РС | Оценка итоговая |
|--|-------------|------------|--|
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. | A -B | 100-91 | 5 |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. | C-D | 90-81 | 4 |
| Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. | E | 80-71 | 3 |
| Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. | Fx- F | <70 | 2 Требуется передача/ повторное изучение материала |

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Информационное обеспечение дисциплины

| № п/п | Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных) |
|-------|---|
| 1 | ЭБС «Консультант Студента» : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2013-2025. - URL: https://www.studentlibrary.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный. |
| 2 | Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2024-2025. – URL: https://mbasegeotar.ru - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный. |
| 3 | Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») : сайт / ООО «Медицинское информационное агентство». - Москва, 2016-2025. - URL: https://www.medlib.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный. |
| 4 | «Электронная библиотечная система «Букап» : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012-2025. - URL: https://www.books-up.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный. |
| 5 | «Электронные издания» издательства «Лаборатория знаний» / ООО «Лаборатория знаний». - Москва, 2015-2025. - URL: https://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный. |
| 6 | База данных ЭБС «ЛАНЬ» : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017-2025. - URL: https://e.lanbook.com . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный. |
| 7 | «Образовательная платформа ЮРАЙТ» : сайт / ООО «ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАЙТ». - Москва, 2013-2025. - URL: https://urait.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный. |
| 8 | «JAYPEE DIGITAL» (Индия) - комплексная интегрированная платформа медицинских ресурсов : сайт - URL: https://www.jaypeedigital.com/ - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный. |
| 9 | Информационно-справочная система «КОДЕКС»: код ИСС 89781 «Медицина и здравоохранение»: сайт / ООО «ГК «Кодекс». - СПб., 2016 -2025. - URL: http://kod.kodeks.ru/docs . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный. |
| 10 | Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09. 2017 г.). - Кемерово, 2017-2025. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru . - Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный. |
| | Интернет-ресурсы: |
| | https://mednet.ru/ |
| | https://chatinfo.ru/ |
| | https://cr.minzdrav.gov.ru/ |

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

| № п/п | Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы |
|-------|--|
| | Основная литература |
| 1 | Зарубина, Т. В. Медицинская информатика : учебник / Зарубина Т. В. [и др.]; Под ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. – Электрон. дан. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – |

| № п/ п | Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы |
|----------------------------------|--|
| | 512 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст: электронный. |
| 2 | Омельченко, В. П. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 528 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст: электронный. |
| 3 | Хрипунова, А. А. Информационные технологии в медицине и здравоохранении : учебно-методическое пособие / А. А. Хрипунова, Е. В. Максименко. – Ставрополь : СтГМУ, 2021. – 88 с. // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: http://www.e.lanbook.com . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный. |
| 4 | Омельченко, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 416 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный. |
| Дополнительная литература | |
| 1 | Медицинские информационные системы : учебное пособие / Т. Г. Авачева, М. Н. Дмитриева, Н. В. Дорошина [и др.]. — Рязань :РязГМУ, 2019. — 132 с. // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: http://www.e.lanbook.com . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный. |
| 2 | Владимирский, А. В. Телемедицина / А. В. Владимирский, Г. С. Лебедев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.. |
| 3 | Медицинская информатика в общественном здоровье и организации здравоохранения. Национальное руководство / гл. ред. Г. Э. Улумбекова, В. А. Медик. - 3-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1184 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный |
| 4 | Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебник для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 277 с. // ЭБС «Образовательная платформа «Юрайт». - URL: https://urait.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный. |

5.3. Методические разработки кафедры

| № п/ п | Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы |
|--------------|---|
| 1 | Штернис, Т. А. Информатизация здравоохранения: учебно-методическое пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальностям 31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия» / Н. В. Копытина, Т. А. Штернис – Кемерово, 2024. – 44 с.// Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный. |
| 2 | Штернис, Т. А. Информатизация здравоохранения : учебно-методическое пособие по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по основной |

| № п/ п | Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы |
|--------------|---|
| | профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальностям 31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия» / Н. В. Копытина, Т. А. Штернис. – Кемерово, 2024. – 94 с.// Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный. |

1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения:

учебные комнаты, компьютерные классы, комната для самостоятельной подготовки

Оборудование:

магнитно-маркерные доски, флипчат, столы, стулья

Средства обучения:

Технические:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиоколонки, ноутбуки с выходом в интернет, принтер

Демонстрационные материалы:

МИС, наборы мультимедийных презентаций

Оценочные средства:

тестовые задания по изучаемым темам, практические задания

Учебные материалы:

учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional, Microsoft Office 10 Standard, Microsoft Windows 8.1, Professional, Microsoft Office 13 Professional, Microsoft Office 13 Standard, Statistica Ultimate 13.3 for Windows (локальная версия без ограничения срока использования).