

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 27.04.2026 14:10:26  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Медицинский институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ТЕЛЕМЕДИЦИНА**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

### **31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

### **ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2026 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Телемедицина» входит в программу специалитета «Лечебное дело» по направлению 31.05.01 «Лечебное дело» и изучается в 12 семестре 6 курса. Дисциплину реализует Кафедра медицинской информатики и телемедицины. Дисциплина состоит из 7 разделов и 17 тем и направлена на изучение использования компьютерных и телекоммуникационных технологий для обмена медицинской информацией между специалистами для повышения качества диагностики и лечения конкретных пациентов.

Целью освоения дисциплины является приобретение студентами новых знаний в области информационных технологий, а именно применения дистанционных технологий в практике здравоохранения и оказания медицинской помощи населению.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Телемедицина» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

| Шифр   | Компетенция   | Индикаторы достижения компетенции<br>(в рамках данной дисциплины)   |
|--------|---|---|
| ОПК-10 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности | ОПК-10.1 Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности;<br>ОПК-10.2 Умеет соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности;<br>ОПК-10.3 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии, включая прикладное программное обеспечение, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта, при решении задач профессиональной деятельности; |
| ПК-2   | Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза   | ПК-2.1 Владеет навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, а также проведению полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);   |
| ПК-3   | Способен к назначению лечения и контролю его эффективности и безопасности   | ПК-3.1 Способен разработать план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;   |
| ПК-6   | Способен к ведению медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала  | ПК-6.3 Способен вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;   |

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Телемедицина» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Телемедицина».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

| Шифр   | Наименование компетенции  | Предшествующие дисциплины/модули, практики*   | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|--------|---|---|--|
| ОПК-10 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности | Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия;<br>Биостатистика;<br>Медицинская информатика;<br>Методы анализа биомедицинских данных. Искусственный интеллект в реализации задач практического здравоохранения;<br>Анализ и визуализация данных;<br>Доказательная медицина;<br>Основы научно-исследовательской работы;  |  |
| ПК-2   | Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза   | Практика хирургического профиля: помощник врача хирурга;<br>Помощник врача терапевтического профиля: помощник врача терапевта;<br>Практика общеврачебного профиля: помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения;<br>Практика акушерско-гинекологического профиля: помощник врача акушера;<br>Практика акушерско-гинекологического профиля: помощник врача гинеколога;<br>Практика общеврачебного профиля: помощник врача педиатра;<br>Общая хирургия;<br>Дерматовенерология;<br>Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия;<br>Офтальмология;<br>Факультетская хирургия;<br>Профессиональные болезни;<br>Госпитальная терапия;<br>Поликлиническая терапия;<br>Госпитальная хирургия, детская хирургия;<br>Педиатрия;<br>Акушерство и гинекология;<br>Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия;<br>Онкология, лучевая терапия;<br>Оториноларингология;<br>Травматология, ортопедия;<br>Факультетская терапия;<br>Общие врачебные навыки; |  |

| Шифр | Наименование компетенции  | Предшествующие дисциплины/модули, практики*  | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|------|---|--|--|
|      |   | <p>Пропедевтика внутренних болезней;<br/>Урология;<br/>Инфекционные болезни;<br/>Психиатрия, медицинская психология;<br/>Фтизиатрия;<br/>Клиническая стоматология;<br/><i>Актуальные вопросы неонатологии**</i>;<br/><i>Topical Issues of Neonatology**</i>;<br/>Кардиология в квестах;<br/><i>Медицинская энзимология**</i>;<br/>Молекулярно-генетические методы;<br/>Методы микробиологической диагностики;<br/>Микробиология, вирусология;<br/>Иммунология;<br/>Доказательная медицина;<br/><i>Молекулярная генетика в практической биологии и медицине**</i>;<br/>Лучевая диагностика;<br/>Патофизиология, клиническая патофизиология;<br/>Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия;<br/>Медицинская элементарная анатомия;<br/>Частная рентгенология;</p> |  |
| ПК-3 | Способен к назначению лечения и контролю его эффективности и безопасности | <p>Дерматовенерология;<br/>Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия;<br/>Факультетская хирургия;<br/>Профессиональные болезни;<br/>Госпитальная терапия;<br/>Поликлиническая терапия;<br/>Госпитальная хирургия, детская хирургия;<br/>Педиатрия;<br/><i>Актуальные вопросы неонатологии**</i>;<br/><i>Topical Issues of Neonatology**</i>;<br/>Акушерство и гинекология;<br/>Онкология, лучевая терапия;<br/>Оториноларингология;<br/>Травматология, ортопедия;<br/>Клиническая фармакология;<br/>Кардиология в квестах;<br/><i>Клинические исследования**</i>;<br/><i>Clinical Trials**</i>;<br/>Факультетская терапия;<br/>Офтальмология;<br/>Урология;<br/>Инфекционные болезни;<br/>Психиатрия, медицинская психология;<br/>Фтизиатрия;</p>                            |  |

| Шифр | Наименование компетенции   | Предшествующие дисциплины/модули, практики*  | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|------|--|--|--|
|      |  | <p><i>Основы интегративной медицины**;</i><br/> <i>Основы нутрициологии детского возраста**;</i><br/>           Основы лечебного питания;<br/> <i>Введение в нутрициологию**;</i><br/>           Экспериментальная онкология;<br/>           Фармакология;<br/>           Механизмы действия лекарств;<br/>           Гериатрия и паллиативная медицина;<br/>           Практика общеврачебного профиля: помощник врача педиатра;<br/>           Практика хирургического профиля: помощник врача хирурга;<br/>           Помощник врача терапевтического профиля: помощник врача терапевта;<br/>           Практика общеврачебного профиля: помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения;<br/>           Практика акушерско-гинекологического профиля: помощник врача гинеколога;<br/>           Практика акушерско-гинекологического профиля: помощник врача акушера;</p> |  |
| ПК-6 | Способен к ведению медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала | <p>Практика общеврачебного профиля: помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения;<br/>           Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: помощник процедурной медицинской сестры;<br/>           Практика акушерско-гинекологического профиля: помощник врача гинеколога;<br/>           Помощник врача терапевтического профиля: помощник врача терапевта;<br/>           Практика акушерско-гинекологического профиля: помощник врача акушера;<br/>           Практика хирургического профиля: помощник врача хирурга;<br/>           Ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: уход за больными (симуляционный центр);<br/>           Ознакомительная практика по получению первичных</p>   |  |

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики*  | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|------|--------------------------|--|--|
|      |                          | профессиональных умений и навыков: уход за больными;<br>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: помощник младшего медицинского персонала;<br>Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения;<br>Поликлиническая терапия;<br>Факультетская терапия;<br>Факультетская хирургия;<br>Акушерство и гинекология;<br>Урология;<br>Инфекционные болезни;<br>Методы анализа биомедицинских данных. Искусственный интеллект в реализации задач практического здравоохранения;<br>Биостатистика;<br>Общая хирургия;<br>Лучевая диагностика;<br>Онкология, лучевая терапия;<br>Офтальмология;<br>Пропедевтика внутренних болезней;<br>Госпитальная терапия;<br>Госпитальная хирургия, детская хирургия;<br>Педиатрия;<br>Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия;<br>Судебная медицина;<br><i>Биоэтика**;</i> |  |

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Телемедицина» составляет «2» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

| Вид учебной работы                               | ВСЕГО, ак.ч.   |           | Семестр(-ы) |
|--|----------------|-----------|-------------|
|  |                |           | 12          |
| <i>Контактная работа, ак.ч.</i>                  | 32             |           | 32          |
| Лекции (ЛК)                                      | 0              |           | 0           |
| Лабораторные работы (ЛР)                         | 0              |           | 0           |
| Практические/семинарские занятия (СЗ)            | 32             |           | 32          |
| <i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i> | 28             |           | 28          |
| <i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i> | 12             |           | 12          |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>             | <b>ак.ч.</b>   | <b>72</b> | 72          |
|  | <b>зач.ед.</b> | <b>2</b>  | 2           |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины   | Наименование темы |   | Содержание темы  | Вид учебной работы* |
|---------------|---|-------------------|---|--|---------------------|
| Раздел 1      | Введение в телемедицину   | 1.1               | Основные понятия и определения. цели, задачи современной телемедицины.  | Регулирование отрасли: Федеральный закон от 29 июля 2017 г. N 242-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья  | СЗ                  |
|               |   | 1.2               | Медицинская помощь с применением телемедицинских технологий. Востребованность телемедицины  | Телемедицина как новая форма организации здравоохранения. Цифровая трансформация здравоохранения   | СЗ                  |
|               |   | 1.3               | Перспективы развития цифрового здравоохранения и телемедицины   | Пациент ориентированность. 4П/5П медицина  | СЗ                  |
|               |   | 1.4               | ЕГИСЗ - единый цифровой контур здравоохранения РФ   | Регулирование отрасли: нормативно-правовые акты по ЕГИСЗ МЗ РФ   | СЗ                  |
| Раздел 2      | Техническое оснащение телемедицинских мероприятий.  | 2.1               | НПА и регулирование медицинской помощи с применением телемедицинских технологий в РФ.   | Приказ Минздрава России от 11.04.2025 N 193н "Об утверждении Порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий". Типы взаимодействия. Классификация телемедицинских консультаций.   | СЗ                  |
|               |   | 2.2               | Телемедицина: мировой опыт, типы услуг, применяемые технологии и решения.   | Практический опыт ведущих телемедицинских центров РФ и в зарубежных странах.. Телерадиология- технологии, организация бизнес -процессов. Типы услуг в телерадиологии   | СЗ                  |
| Раздел 3      | Искусственный интеллект (ИИ) в медицине и цифровизация в медицине                                     | 3.1               | Современные технологии дистанционного анализа мед. изображений. Роль менеджмента при внедрении инноваций или "как это заставить работать" | Современные технологии дистанционного анализа мед. изображений. Роль менеджмента при внедрении инноваций.  | СЗ                  |
|               |   | 3.2               | ИИ в медицине: прошлое, настоящее и будущее, балансируя между мечтами и реальностью   | Основы нейросетей, большие языковые модели. Разметка медицинских данных для медицины и здравоохранения   | СЗ                  |
| Раздел 4      | Юридические, этические и деонтологические аспекты телемедицины. Сценарии телемедицинских мероприятий. | 4.1               | Правовые и экономические отношения субъектов в телемедицине.  | Ответственность МО и медицинского работника. Организация информационной безопасности в МО, персональные данные, медицинская тайна. Организация электронного юридически значимого документооборота, регистрация через ЕСИА всех участников телемедицинского взаимодействия, УКЭП. | СЗ                  |

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины  | Наименование темы |  | Содержание темы  | Вид учебной работы* |
|---------------|--|-------------------|--|--|---------------------|
|               |  | 4.2               | Экономика и маркетинг современной телемедицины.  | Телемедицинские сервисы в рамках ОМС, ДМС и платных медицинских услуг. Проблемы российской телемедицины и пути их решения.   | СЗ                  |
|               |  | 4.3               | Психологические и этические аспекты взаимодействия врача и пациента при дистанционном взаимодействии ( телеконсультации) | Особенности дистанционных медицинских услуг Zoom-выгорание медицинских работников и его профилактика. Скрипты для врачей при проведении телеконсультаций врач-пациент.   | СЗ                  |
| Раздел 5      | Телемедицинское взаимодействие врач-врач и врач- пациент                                   | 5.1               | Алгоритмы проведения телемедицинских консультаций врач-врач и врач- пациент  | Консультации в режиме реального времени.Отложенные консультации. Общие требования.   | СЗ                  |
|               |  | 5.2               | Персональная телемедицина. Дистанционный мониторинг пациентов с хроническими заболеваниями                               | Персональные медицинские помощники. Дистанционный мониторинг пациентов с хроническими заболеваниями. Носимые устройства для дистанционного мониторинга. Знакомство с функционалом системы для дистанционного мониторинга. Перспективные направления для дистанционного мониторинга | СЗ                  |
|               |  | 5.3               | Дистанционный мониторинг в домашней телемедицине и телереабилитации.   | Основные принципы дистанционного мониторинга. Технологии и оборудование. Применение в телереабилитации.Преимущества и ограничения.Перспективы.   | СЗ                  |
| Раздел 6      | Медицинские информационные системы (МИС) как основа цифровой трансформации здравоохранения | 6.1               | Основные определения. Классификация  | Классификация МИС, их функционал, место в цифровом контуре здравоохранения. Стандарты создания, хранения передачи мед данных. Лабораторные информационные системы. Радиологические информационные системы  | СЗ                  |
|               |  | 6.2               | Типы МИС и их функционал   | DICOM -стандарт создания, хранения и передачи медицинских изображений. PACS- архивы  | СЗ                  |
| Раздел 7      | Деловая игра   | 7.1               | Подготовка и проведение телеконсультации в режиме ВКС  | Приобретение и отработка практических навыков организации телеконсультации. Практическая работа с ВКС-оборудовании и с телемедицинскими платформами. Контроль соблюдения алгоритмов телеконсультаций. Соблюдение нормативных ограничений телемедицины.                             | СЗ                  |

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекция; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Тип аудитории      | Оснащение аудитории  | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)   |
|--------------------|--|--|
| Компьютерный класс | Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве [Параметр] шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций. | Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Винтео)  |
| Семинарская        | Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.                              | Комплект специализированной мебели; технические средства: Технические и программные средства: Комплекс видеоконференц связи Collaborate Pro900; Ноутбук Asus K756UJ90NB0A21M00890; Источник бесперебойного питания Eaton 9130RM 1500VA; ЖК-мониторы ASUS VX279H Black; профессиональный сканнер формата А3 для графики Microtek ScanMaker 9800XL; Документ-камера на платформе со встроенным световым планшетом AVerVision PL50; Беспроводная сетевая Full HD-камера с поддержкой ночной съемки D-Link DCS-2230; Маршрутизатор ASUS RT-N66U 802.11n; Планшет Apple iPad Air 2; Панель LCD NEC MultiSync E425+настенное крепление для ТВ Kromaх; Акустическая система в составе (акустическая система потолочного |

|                            |  |  |
|----------------------------|--|--|
|                            |  | монтажа LS6CT-5.   |
| Для самостоятельной работы | Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС. | Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype, Винтео) |

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. Телемедицина: задачи, технологии, перспективы : учебное пособие / В.Л. Столяр, М.А. Амчславская, В.Ф. Федоров [и др.]. - Электронные текстовые данные. - Москва : РУДН, 2020. - 150 с. : ил.

2. Основы телемедицины : учебное пособие / В.Л. Столяр, М.А. Амчславская, А.И. Антипов [и др.]. - Москва : РУДН, 2017. - 236 с. : ил.

### Дополнительная литература:

1. Телемедицина «пациент — врач»: управление рисками / Антон Вячеславович Владимировский, Георгий Станиславович Лебедев, Игорь Аркадьевич Шадёркин, Юрий Григорьевич Миронов. — [б. м.] : Издательские решения, 2022. — 94 с.

2. Телемедицина : методические рекомендации проведения видеоконсилиума / М.А. Амчславская, В.Л. Столяр. - Электронные текстовые данные. - М. : РУДН, 2017. - 13 с. : ил.

### Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:

1. Курс лекций по дисциплине «Телемедицина».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Профессор

*Должность, БУП*

*Подпись*

Федоров Виктор

Федорович

*Фамилия И.О.*

Ассистент

*Должность, БУП*

*Подпись*

Скуридин Иван

Викторович

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Заведующий кафедрой

*Должность БУП*

*Подпись*

Столяр Валерий

Леонидович

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Заместитель директора по  
учебной работе

*Должность, БУП*

*Подпись*

Стуров Николай

Владимирович

*Фамилия И.О.*