

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.08.2024 22:21:10  
Уникальный программный ключ:  
891934b8c25b0e9306e7d0da1096897413

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины (модуля)  
Молекулярная физиология  
(наименование дисциплины)  
по направлению подготовки/специальности  
30.05.03 Медицинская кибернетика  
(код, наименование специальности)  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
Медицинская кибернетика  
(наименование специализации)

| № п/п | Учебный год | Изменения                         | Дата и номер протокола заседания кафедры общей и клинической патологии | Подпись заведующего кафедрой                                                         | Дата и номер протокола заседания Ученого совета факультета фундаментальной медицины | Подпись декана факультета фундаментальной медицины                                    |
|-------|-------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2024-2025   | Актуализация для 2022 года набора | Протокол № 1 от 14.01.2024                                             |  | Протокол № 1 от «29» апреля 2024г.                                                  |  |

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2024/ 2025 учебный год**

рабочей программы дисциплины (модуля)

Молекулярная физиология

*(наименование дисциплины)*

по направлению подготовки/специальности

30.05.03 Медицинская кибернетика

*(код, наименование специальности)*

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Медицинская кибернетика

*(наименование специализации)*

для следующих годов набора 2022, в целях актуализации рабочей программы дисциплины  
следующий раздел изложить в следующей редакции:

| 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)   |                                                                           |                                                                                                                                                                            |                                                                      |        |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|
| 7.1. Рекомендуемая литература                                             |                                                                           |                                                                                                                                                                            |                                                                      |        |
| 7.1.1. Основная литература                                                |                                                                           |                                                                                                                                                                            |                                                                      |        |
|                                                                           | Авторы,                                                                   | Заглавие                                                                                                                                                                   | Издательство,                                                        | Ресурс |
| Л1.1                                                                      | Кассимерис Л.                                                             | Клетки по Льюину<br>( <a href="https://e.lanbook.com/book/103028">https://e.lanbook.com/book/103028</a> )                                                                  | Москва :<br>Лаборатория<br>знаний, 2018                              | ЭБС    |
| Л1.2                                                                      | Кузьменко Д. И.,<br>Климентьева Т. К.                                     | Интегративная биохимия. Регуляция метаболизма: курс<br>лекций<br>( <a href="https://e.lanbook.com/book/105905">https://e.lanbook.com/book/105905</a> )                     | Томск :<br>СибГМУ, 2017                                              | ЭБС    |
| Л1.3                                                                      | Айзман Р.И.,<br>Абаскалова Н.П.                                           | Физиология человека: учебное пособие<br>( <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=399887">http://znanium.com/catalog/document?id=399887</a> )                      | Москва : ООО<br>"Научно-<br>издательский<br>центр ИНФРА-<br>М", 2022 | ЭБС    |
| 7.1.2. Дополнительная литература                                          |                                                                           |                                                                                                                                                                            |                                                                      |        |
|                                                                           | Авторы,                                                                   | Заглавие                                                                                                                                                                   | Издательство,                                                        | Ресурс |
| Л2.1                                                                      | Семенович А. А.,<br>Переверзев В. А.,<br>Кубарко А. И.,<br>Кузнецов В. И. | Нормальная физиология: учебник<br>( <a href="https://e.lanbook.com/book/149290">https://e.lanbook.com/book/149290</a> )                                                    | Минск : Новое<br>знание, 2020                                        | ЭБС    |
| Л2.2                                                                      | Цыганский Р. А.                                                           | Физиология и патология животной клетки<br>( <a href="https://e.lanbook.com/book/167792">https://e.lanbook.com/book/167792</a> )                                            | Санкт-<br>Петербург :<br>Лань, 2022                                  | ЭБС    |
| Л2.3                                                                      | Самко Ю. Н.                                                               | Анатомия и физиология гомеостаза: учебное пособие<br>( <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=375610">http://znanium.com/catalog/document?id=375610</a> )         | Москва : ООО<br>"Научно-<br>издательский<br>центр ИНФРА-<br>М", 2022 | ЭБС    |
| Л2.4                                                                      | Балезина О. П.,<br>Гайдуков А. Е.,<br>Сергеев И. Ю.                       | Физиология: биопотенциалы и электрическая активность<br>клеток: учебное пособие для вузов<br>( <a href="https://urait.ru/bcode/491859">https://urait.ru/bcode/491859</a> ) | Москва : Юрайт,<br>2022                                              | ЭБС    |
| Л2.5                                                                      | Самко Ю. Н.                                                               | Анатомия и физиология гомеостаза: учебное пособие<br>( <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=397327">http://znanium.com/catalog/document?id=397327</a> )         | Москва : ООО<br>"Научно-<br>издательский<br>центр ИНФРА-<br>М", 2022 | ЭБС    |
| 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |                                                                           |                                                                                                                                                                            |                                                                      |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел «Журналы открытого доступа» ( <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a> ) на 01.10.2018 г. содержит более 6000 научных журналов <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> |
| Э2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания полнотекстовый ресурс научных и учебных изданий РАЕ <a href="https://www.monographies.ru/">https://www.monographies.ru/</a> <a href="https://www.monographies.ru/">https://www.monographies.ru/</a>                                                                                                   |
| Э3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) - официальный сайт <a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru">http://www.rfbr.ru/rffi/ru</a> <a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru">http://www.rfbr.ru/rffi/ru</a>                                                                                                                                                                                               |
| <b>7.3 Перечень информационных технологий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>7.3.1 Программное обеспечение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| MS Office365                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Adobe Reader                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| LMS Moodle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> ) eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) Национальная электронная библиотека (НЭБ) : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст : электронный. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Web of Science ( <a href="https://apps.webofknowledge.com">https://apps.webofknowledge.com</a> ) Web of Science : мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Thomson Reuters. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Scopus ( <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a> ) Scopus : реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> . – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Протокол заседания кафедры общей и клинической патологии от 14.01.2024 № 1

И.о. заведующего кафедрой



О. Н. Егоров

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины (модуля)

Микробиология. Вирусология

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки/специальности

30.05.03 Медицинская кибернетика

(код, наименование специальности)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Медицинская кибернетика

(наименование специализации)

| №<br>п/п | Учебный<br>год | Изменения                               | Дата и номер<br>протокола<br>заседания<br>кафедры общей<br>и клинической<br>патологии | Подпись<br>заведующего<br>кафедрой                                                   | Дата и<br>номер<br>протокола<br>заседания<br>Ученого<br>совета<br>факультета<br>фундаментальной<br>медицины | Подпись<br>декана<br>факультета<br>фундаментальной<br>медицины                        |
|----------|----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2024-2025      | Актуализация<br>для 2022 года<br>набора | Протокол № 1<br>от 14.01.2024                                                         |  | Протокол<br>№ 1 от «29»<br>апреля<br>2024г.                                                                 |  |

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2024/ 2025 учебный год**

рабочей программы дисциплины (модуля)

Микробиология. Вирусология

*(наименование дисциплины)*

по направлению подготовки/специальности

30.05.03 Медицинская кибернетика

*(код, наименование специальности)*

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Медицинская кибернетика

*(наименование специализации)*

для следующих годов набора 2022

в целях актуализации рабочей программы дисциплины следующий раздел изложить в следующей редакции:

| 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ |                                    |                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------|
| 7.1. Рекомендуемая литература                                  |                                    |                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |        |
| 7.1.1. Основная литература                                     |                                    |                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |        |
|                                                                | Авторы,                            | Заглавие                                                                                                                                                                                                                                   | Издательство,                      | Ресурс |
| Л1.1                                                           | Зверева В.В.,<br>Бойченко М.Н      | Медицинская микробиология, вирусология и иммунология :<br>Т. 1: учебник<br>( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458358.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458358.html</a> )                           | Москва :<br>ГЭОТАР-<br>Медиа, 2020 | ЭБС    |
| Л1.2                                                           | Зверева В.В.,<br>Бойченко М.Н.     | Медицинская микробиология, вирусология и иммунология :<br>Т. 2: учебник<br>( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458365.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458365.html</a> )                           | Москва :<br>ГЭОТАР-<br>Медиа, 2022 | ЭБС    |
| 7.1.2. Дополнительная литература                               |                                    |                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |        |
|                                                                | Авторы,                            | Заглавие                                                                                                                                                                                                                                   | Издательство,                      | Ресурс |
| Л2.1                                                           | Зверев В.В.,<br>Бойченко М.Н.      | Микробиология, вирусология: руководство к практическим<br>занятиям: учебное пособие<br>( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440063.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440063.html</a> )               | Москва :<br>ГЭОТАР-<br>Медиа, 2017 | ЭБС    |
| Л2.2                                                           | Сбойчаков<br>В.Б., Карапац<br>М.М. | Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к<br>лабораторным занятиям: учебное пособие<br>( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448588.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448588.html</a> ) | Москва :<br>ГЭОТАР-<br>Медиа, 2018 | ЭБС    |
|                                                                | Авторы,                            | Заглавие                                                                                                                                                                                                                                   | Издательство,                      | Ресурс |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                  |                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----|
| Л2.3                                                                                                                                                                                                                                                                               | Лабинская А. С., Блинкова Л. П., Ещина А. С., Анкирская А. С., Бадлеева М. В., Батуро А. П., Волина Е. Г., Горобец О. Б., Грубер И. М., Дробкина И. В., Жуховицкий В. Г., Иванова С. М., Катосова Л. К., Колкова Н. И., Королев Ю. С., Костюкова Н. Н., Ловенецкий А. Н., Лосева О. К., Мартынова В. Р., Миронов А. Ю., Мишин В. Ю., Мороз А. Ф., Раковская И. В., Сергеева Т. И., | Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований (https://e.lanbook.com/book/175502) | Санкт-Петербург : Лань, 2022 | ЭБС |
| 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                  |                              |     |
| Э1                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел «Журналы открытого доступа» (https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp) на 01.10.2018 г. содержит более 6000 научных журналов http://www.elibrary.ru http://www.elibrary.ru                                                                                                                               |                                                                                                                  |                              |     |
| Э2                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Книги по медицине на английском языке в свободном доступе «Free Books for Doctors» http://www.freebooks4doctors.com/ http://www.freebooks4doctors.com/                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                  |                              |     |
| 7.3 Перечень информационных технологий                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                  |                              |     |
| 7.3.1 Программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                  |                              |     |
| MS Office365                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                  |                              |     |
| Adobe Reader                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                  |                              |     |
| LMS Moodle                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                  |                              |     |
| 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                  |                              |     |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: https://elibrary.ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                  |                              |     |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) (https://rusneb.ru/) Национальная электронная библиотека (НЭБ) : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: http://нэб.рф. – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст : электронный. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                  |                              |     |

Протокол заседания кафедры общей и клинической патологии от 14.01.2024 № 1

И.о. заведующего кафедрой



О. Н. Егоров

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины (модуля)

Экономика и менеджмент в здравоохранении

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки/специальности

30.05.03 Медицинская кибернетика

(код, наименование специальности)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Медицинская кибернетика

(наименование специализации)

| №<br>п/п | Учебный<br>год | Изменения                               | Дата и номер<br>протокола<br>заседания<br>кафедры общей<br>и клинической<br>патологии | Подпись<br>заведующего<br>кафедрой                                                   | Дата и<br>номер<br>протокола<br>заседания<br>Ученого<br>совета<br>факультета<br>фундаментальной<br>медицины | Подпись<br>декана<br>факультета<br>фундаментальной<br>медицины                        |
|----------|----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2024-2025      | Актуализация<br>для 2022 года<br>набора | Протокол № 1<br>от 14.01.2024                                                         |  | Протокол<br>№ 1 от «29»<br>апреля<br>2024г.                                                                 |  |

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2024/ 2025 учебный год**

рабочей программы дисциплины (модуля)

Экономика и менеджмент в здравоохранении

*(наименование дисциплины)*

по направлению подготовки/специальности

30.05.03 Медицинская кибернетика

*(код, наименование специальности)*

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Медицинская кибернетика

*(наименование специализации)*

для следующих годов набора 2022

в целях актуализации рабочей программы дисциплины следующий раздел изложить в следующей редакции:

| 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------|
| 7.1. Рекомендуемая литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |        |
| 7.1.1. Основная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Авторы,                                                                                                                                                                                                                               | Заглавие                                                                                                                                                                                                                          | Издательство,                      | Ресурс |
| Л1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Медик В.А.                                                                                                                                                                                                                            | Общественное здоровье и здравоохранение: учебник<br>( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457375.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457375.html</a> )                                         | Москва :<br>ГЭОТАР-<br>Медиа, 2022 | ЭБС    |
| 7.1.2. Дополнительная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Авторы,                                                                                                                                                                                                                               | Заглавие                                                                                                                                                                                                                          | Издательство,                      | Ресурс |
| Л2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Решетников А.В.                                                                                                                                                                                                                       | Экономика здравоохранения: учебник<br>( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431368.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431368.html</a> )                                                       | Москва :<br>ГЭОТАР-<br>Медиа, 2015 | ЭБС    |
| Л2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Медик В.А.                                                                                                                                                                                                                            | Общественное здоровье и здравоохранение : руководство к<br>практическим: учебное пособие<br>( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442913.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442913.html</a> ) | Москва :<br>ГЭОТАР-<br>Медиа, 2018 | ЭБС    |
| 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |        |
| Э1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии<br>Естествознания полнотекстовый ресурс научных и учебных изданий РAE <a href="https://www.monographies.ru/">https://www.monographies.ru/</a> |                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |        |
| Э2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Официальный сайт Министерства здравоохранения и социального развития РФ <a href="http://www.minzdravsoc.ru">www.minzdravsoc.ru</a> .                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |        |
| 7.3 Перечень информационных технологий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |        |
| 7.3.1 Программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |        |
| MS Office365                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |        |
| Adobe Reader                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |        |
| LMS Moodle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |        |
| 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |        |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) Национальная электронная библиотека (НЭБ) :<br>объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> . – Режим доступа:<br>из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст: электронный. |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |        |
| Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» ( <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> ) КонсультантПлюс: справочно-<br>правовая система : база данных / Региональный центр правовой информации Информправо. – Москва, 1992 – . –<br>Режим доступа: из читальных залов библиотеки. – Текст: электронный.                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |        |

Протокол заседания кафедры общей и клинической патологии от 14.01.2024 № 1

И.о. заведующего кафедрой



О. Н. Егоров



## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины (модуля)

Молекулярная физиология и эндокринология

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки/специальности

30.05.03 Медицинская кибернетика

(код, наименование специальности)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Медицинская кибернетика

(наименование специализации)

| №<br>п/п | Учебный<br>год | Изменения                               | Дата и номер<br>протокола<br>заседания<br>кафедры общей<br>и клинической<br>патологии | Подпись<br>заведующего<br>кафедрой                                                   | Дата и<br>номер<br>протокола<br>заседания<br>Ученого<br>совета<br>факультета<br>фундаментальной<br>медицины | Подпись<br>декана<br>факультета<br>фундаментальной<br>медицины                        |
|----------|----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2024-2025      | Актуализация<br>для 2022 года<br>набора | Протокол № 1<br>от 14.01.2024                                                         |  | Протокол<br>№ 1 от «29»<br>апреля<br>2024г.                                                                 |  |

# ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

на 2024/ 2025 учебный год

рабочей программы дисциплины (модуля) Молекулярная физиология и эндокринология

по направлению подготовки/специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика основной профессиональной образовательной программы высшего образования Медицинская кибернетика

для следующих годов набора 2022 в целях актуализации рабочей программы дисциплины следующий раздел изложить в следующей редакции:

| 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |                               |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|
| 7.1. Рекомендуемая литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |                               |        |
| 7.1.1. Основная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |                               |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Заглавие                                                                                                                                            | Издательство, год             | Ресурс |
| Л1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Кузьменко Д. И.,<br>Климентьева Т. К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Интегративная биохимия. Регуляция метаболизма: курс лекций<br>( <a href="https://e.lanbook.com/book/105905">https://e.lanbook.com/book/105905</a> ) | Томск : СибГМУ,<br>2017       | ЭБС    |
| 7.1.2. Дополнительная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |                               |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Заглавие                                                                                                                                            | Издательство, год             | Ресурс |
| Л2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Семенович А. А.,<br>Переверзев В. А.,<br>Кубарко А. И.,<br>Кузнецов В. И.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Нормальная физиология: учебник<br>( <a href="https://e.lanbook.com/book/149290">https://e.lanbook.com/book/149290</a> )                             | Минск : Новое<br>знание, 2020 | ЭБС    |
| 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |                               |        |
| Э1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел «Журналы открытого доступа»<br>( <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a> ) на 01.10.2018 г. содержит более 6000 научных журналов<br><a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> |                                                                                                                                                     |                               |        |
| Э2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания<br>полнотекстовый ресурс научных и учебных изданий PAE <a href="https://www.monographies.ru/">https://www.monographies.ru/</a> <a href="https://www.monographies.ru/">https://www.monographies.ru/</a>                                                                                                      |                                                                                                                                                     |                               |        |
| Э3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) - официальный сайт <a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru">http://www.rfbr.ru/rffi/ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |                               |        |
| Э4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Книги по медицине на английском языке в свободном доступе «Free Books for Doctors»<br><a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a> <a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                     |                               |        |
| 7.3 Перечень информационных технологий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |                               |        |
| 7.3.1 Программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |                               |        |
| MS Office365                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |                               |        |
| Adobe Reader                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |                               |        |
| LMS Moodle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |                               |        |
| 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |                               |        |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> ) eLIBRARY.RU : научная электронная<br>библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст :<br>электронный.    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |                               |        |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) Национальная электронная библиотека (НЭБ) :<br>объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> . – Режим доступа: из<br>читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст : электронный. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |                               |        |
| Web of Science ( <a href="https://apps.webofknowledge.com">https://apps.webofknowledge.com</a> ) Web of Science : мультидисциплинарная реферативная база данных /<br>компания Thomson Reuters. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |                               |        |
| Scopus ( <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a> ) Scopus : реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> . – Яз. англ.<br>– Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |                               |        |

Протокол заседания кафедры общей и клинической патологии от 14.01.2024 № 1

И.о. заведующего кафедрой



О. Н. Егоров

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины (модуля)

Фармакология

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки/специальности

30.05.03 Медицинская кибернетика

(код, наименование специальности)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Медицинская кибернетика

(наименование специализации)

| №<br>п/п | Учебный<br>год) | Изменения                               | Дата и номер<br>протокола<br>заседания<br>кафедры общей<br>и клинической<br>патологии | Подпись<br>заведующего<br>кафедрой                                                   | Дата и<br>номер<br>протокола<br>заседания<br>Ученого<br>совета<br>факультета<br>фундаментальной<br>медицины | Подпись<br>декана<br>факультета<br>фундаментальной<br>медицины                        |
|----------|-----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2024-2025       | Актуализация<br>для 2022 года<br>набора | Протокол № 1<br>от 14.01.2024                                                         |  | Протокол<br>№ 1 от «29»<br>апреля<br>2024г.                                                                 |  |

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)  
на 2024/ 2025 учебный год**

рабочей программы дисциплины (модуля) Фармакология  
по направлению подготовки/специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
Медицинская кибернетика

для следующих годов набора 2022 в целях актуализации рабочей программы  
дисциплины следующий раздел изложить в следующей редакции:

| 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                   |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|
| 7.1. Рекомендуемая литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                   |        |
| 7.1.1. Основная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                   |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Заглавие                                                                                                                                                                                 | Издательство, год                 | Ресурс |
| Л1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Федюкович Н.И.,<br>Рубан Э.Д.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Фармакология: учебник<br>( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351741.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351741.html</a> )                           | Москва : Феникс,<br>2022          | ЭБС    |
| 7.1.2. Дополнительная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                   |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Заглавие                                                                                                                                                                                 | Издательство, год                 | Ресурс |
| Л2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ракшина Н. С.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Клиническая фармакология для медицинских специальностей.<br>Практикум: учебно-практическое пособие<br>( <a href="https://book.ru/book/939226">https://book.ru/book/939226</a> )          | Москва : КноРус,<br>2022          | ЭБС    |
| Л2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Рабинович М. И.,<br>Ноздрин Г. А.,<br>Самородова И. М.,<br>Ноздрин А. Г.                                                                                                                                                                                                                                      | Общая фармакология<br>( <a href="https://e.lanbook.com/book/210149">https://e.lanbook.com/book/210149</a> )                                                                              | Санкт- Петербург<br>: Лань, 2022  | ЭБС    |
| Л2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Гаевый М. Д., Гаевая<br>Л. М.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Фармакология с рецептурой: учебник<br>( <a href="https://book.ru/book/934292">https://book.ru/book/934292</a> )                                                                          | Москва : КноРус,<br>2020          | ЭБС    |
| Л2.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Аляутдина Р.Н.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Фармакология. Иллюстрированный учебник: учебник<br>( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468180.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468180.html</a> ) | Москва :<br>ГЭОТАР-Медиа,<br>2022 | ЭБС    |
| 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                   |        |
| Э1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания<br>полнотекстовый ресурс научных и учебных изданий РАЕ <a href="https://www.monographies.ru/">https://www.monographies.ru/</a> <a href="https://www.monographies.ru/">https://www.monographies.ru/</a> |                                                                                                                                                                                          |                                   |        |
| Э2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Книги по медицине на английском языке в свободном доступе «Free Books for Doctors»<br><a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a> <a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a>                                                     |                                                                                                                                                                                          |                                   |        |
| 7.3 Перечень информационных технологий                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                   |        |
| 7.3.1 Программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                   |        |
| MS Office365                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                   |        |
| Adobe Reader                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                   |        |
| LMS Moodle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                   |        |
| 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                   |        |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> ) eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000 –. – URL: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                   |        |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) Национальная электронная библиотека (НЭБ) : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст: электронный. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                   |        |

Протокол заседания кафедры общей и клинической патологии от 14.01.2024 № 1

И.о. заведующего кафедрой



О. Н. Егоров

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины (модуля)

Общая и медицинская радиобиология. Физические основы лучевой диагностики  
и терапии

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки/специальности

30.05.03 Медицинская кибернетика

(код, наименование специальности)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Медицинская кибернетика

(наименование специализации)

| №<br>п/п | Учебный<br>год | Изменения                               | Дата и номер<br>протокола<br>заседания<br>кафедры общей<br>и клинической<br>патологии | Подпись<br>заведующего<br>кафедрой                                                   | Дата и<br>номер<br>протокола<br>заседания<br>Ученого<br>совета<br>факультета<br>фундаментальной<br>медицины | Подпись<br>декана<br>факультета<br>фундаментальной<br>медицины                        |
|----------|----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2024-2025      | Актуализация<br>для 2022 года<br>набора | Протокол № 1<br>от 14.01.2024                                                         |  | Протокол<br>№ 1 от «29»<br>апреля<br>2024г.                                                                 |  |

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2024/ 2025 учебный год**

рабочей программы дисциплины (модуля) **Общая и медицинская радиобиология. Физические основы лучевой диагностики и терапии** по направлению подготовки/специальности **30.05.03 Медицинская кибернетика** основной профессиональной образовательной программы высшего образования **Медицинская кибернетика**

для следующих годов набора 2022 в целях актуализации рабочей программы дисциплины следующий раздел изложить в следующей редакции:

| 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |                                   |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|
| 7.1. Рекомендуемая литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |                                   |        |
| 7.1.1. Основная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |                                   |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Заглавие                                                                                                                                                                         | Издательство, год                 | Ресурс |
| ЛП.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Труфанов Г.Е.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Лучевая терапия (радиотерапия): учебник<br>( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html</a> ) | Москва :<br>ГЭОТАР-Медиа,<br>2018 | ЭБС    |
| ЛП.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Труфанов Г.Е.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Лучевая диагностика: учебник<br>( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444191.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444191.html</a> )            | Москва :<br>ГЭОТАР-Медиа,<br>2018 | ЭБС    |
| 7.1.2. Дополнительная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |                                   |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Заглавие                                                                                                                                                                         | Издательство, год                 | Ресурс |
| ЛП.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Трошин Е. И.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Радиобиология. Тесты: учебное пособие                                                                                                                                            | Санкт-Петербург                   | ЭБС    |
| 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |                                   |        |
| Э1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания<br>полнотекстовый ресурс научных и учебных изданий РАЕ <a href="https://www.monographies.ru/">https://www.monographies.ru/</a> <a href="https://www.monographies.ru/">https://www.monographies.ru/</a> |                                                                                                                                                                                  |                                   |        |
| Э2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Книги по медицине на английском языке в свободном доступе «Free Books for Doctors»<br><a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a> <a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a>                                                     |                                                                                                                                                                                  |                                   |        |
| Э3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Журнал «Злокачественные опухоли». <a href="http://www.rosoncoweb.ru/journal/archive/">http://www.rosoncoweb.ru/journal/archive/</a><br><a href="http://www.rosoncoweb.ru/journal/archive/">http://www.rosoncoweb.ru/journal/archive/</a>                                                                      |                                                                                                                                                                                  |                                   |        |
| 7.3 Перечень информационных технологий                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |                                   |        |
| 7.3.1 Программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |                                   |        |
| MS Office365                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |                                   |        |
| Adobe Reader                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |                                   |        |
| LMS Moodle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |                                   |        |
| 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |                                   |        |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> ) eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000 –. – URL: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |                                   |        |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) Национальная электронная библиотека (НЭБ) : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст: электронный. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |                                   |        |

Протокол заседания кафедры общей и клинической патологии от 14.01.2024 № 1

И.о. заведующего кафедрой



О. Н. Егоров

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины (модуля)

Статистические методы анализа в биологии и медицине

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки/специальности

30.05.03 Медицинская кибернетика

(код, наименование специальности)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Медицинская кибернетика

(наименование специализации)

| №<br>п/п | Учебный<br>год | Изменения                               | Дата и номер<br>протокола<br>заседания<br>кафедры общей<br>и клинической<br>патологии | Подпись<br>заведующего<br>кафедрой                                                   | Дата и<br>номер<br>протокола<br>заседания<br>Ученого<br>совета<br>факультета<br>фундаментальной<br>медицины | Подпись<br>декана<br>факультета<br>фундаментальной<br>медицины                        |
|----------|----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2024-2025      | Актуализация<br>для 2022 года<br>набора | Протокол № 1<br>от 14.01.2024                                                         |  | Протокол<br>№ 1 от «29»<br>апреля<br>2024г..                                                                |  |

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ) на 2024/ 2025 учебный год

рабочей программы дисциплины (модуля) Статистические методы анализа в биологии и медицине по направлению подготовки/специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика основной профессиональной образовательной программы высшего образования Медицинская кибернетика для следующих годов набора 2022 в целях актуализации рабочей программы дисциплины следующий раздел изложить в следующей редакции:

| 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                                                              |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 7.1. Рекомендуемая литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                                                              |        |
| 7.1.1. Основная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                                                              |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Заглавие                                                                                                                                                                                    | Издательство, год                                                            | Ресурс |
| Л1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Агалаков С. А.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Статистические методы анализа данных: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562918">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562918</a> )     | Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2017 | ЭБС    |
| Л1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Информатика и медицинская статистика: учебное пособие ( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html</a> ) | Москва : ГЭОТАР-Медиа,                                                       | ЭБС    |
| 7.1.2. Дополнительная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                                                              |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Заглавие                                                                                                                                                                                    | Издательство, год                                                            | Ресурс |
| Л2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ниворожкина Л.И., Арженовский С.В., Рудяга А.А., Федосова О.Н., Житников И.В., Торопова Н.А., Трегубова А.А., Федотова Э.А.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Статистические методы анализа данных: учебник ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=80941">https://znanium.com/catalog/document?id=80941</a> )                                 | Москва : Издательский Центр РИОР, 2016                                       | ЭБС    |
| Л2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Шорохова И. С., Кисляк Н. В., Мариев О. С.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Статистические методы анализа: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=482354">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=482354</a> )            | Москва : Флинта Уральский федеральный университет (УрФУ), 2017               | ЭБС    |
| 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                                                              |        |
| Э1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел «Журналы открытого доступа» ( <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a> ) на 01.10.2018 г. содержит более 6000 научных журналов <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> |                                                                                                                                                                                             |                                                                              |        |
| Э2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Книги по медицине на английском языке в свободном доступе «Free Books for Doctors» <a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a> <a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                             |                                                                              |        |
| 7.3 Перечень информационных технологий                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                                                              |        |
| 7.3.1 Программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                                                              |        |
| MS Office365                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                                                              |        |
| Adobe Reader                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                                                              |        |
| LMS Moodle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                                                              |        |
| 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                                                              |        |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> ) eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000 –. – URL: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                                                              |        |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) Национальная электронная библиотека (НЭБ) : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст: электронный. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                                                              |        |

Протокол заседания кафедры общей и клинической патологии от 14.01.2024 № 1

И.о. заведующего кафедрой



О. Н. Егоров



## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины (модуля)

Общая и медицинская биофизика

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки/специальности

30.05.03 Медицинская кибернетика

(код, наименование специальности)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Медицинская кибернетика

(наименование специализации)

| №<br>п/п | Учебный<br>год | Изменения                               | Дата и номер<br>протокола<br>заседания<br>кафедры общей<br>и клинической<br>патологии | Подпись<br>заведующего<br>кафедрой                                                   | Дата и<br>номер<br>протокола<br>заседания<br>Ученого<br>совета<br>факультета<br>фундаментальной<br>медицины | Подпись<br>декана<br>факультета<br>фундаментальной<br>медицины                        |
|----------|----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2024-2025      | Актуализация<br>для 2022 года<br>набора | Протокол № 1<br>от 14.01.2024                                                         |  | Протокол<br>№ 1 от «29»<br>апреля<br>2024г.                                                                 |  |

# ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

на 2024/ 2025 учебный год

рабочей программы дисциплины (модуля) Общая и медицинская биофизика по направлению подготовки/специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика основной профессиональной образовательной программы высшего образования Медицинская кибернетика

для следующих годов набора 2022 в целях актуализации рабочей программы дисциплины следующий раздел изложить в следующей редакции:

| 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|
| 7.1. Рекомендуемая литература                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |
| 7.1.1. Основная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                            | Заглавие                                                                                                                                                                                                                | Издательство, год                      | Ресурс |
| Л1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Волькенштейн М. В.                                                                                                                                                                                                                                             | Биофизика<br>( <a href="https://e.lanbook.com/book/210956">https://e.lanbook.com/book/210956</a> )                                                                                                                      | Санкт- Петербург : Лань, 2022          | ЭБС    |
| Л1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Плутахин Г. А.,<br>Кощаев А. Г.                                                                                                                                                                                                                                | Биофизика<br>( <a href="https://e.lanbook.com/book/211001">https://e.lanbook.com/book/211001</a> )                                                                                                                      | Санкт- Петербург : Лань, 2022          | ЭБС    |
| 7.1.2. Дополнительная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                            | Заглавие                                                                                                                                                                                                                | Издательство, год                      | Ресурс |
| Л2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Валова (Копылова) В.Д., Абесадзе Л. Т.                                                                                                                                                                                                                         | Физико-химические методы анализа: учебное пособие<br>( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=358363">https://znanium.com/catalog/document?id=358363</a> )                                                    | Москва : Дашков и К, 2020              | ЭБС    |
| Л2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Улащик В. С.,<br>Молчанова А. Ю.,<br>Жаворонок И. П.,<br>Мелик-Касумов Т. Б.,<br>Счастливая Н. И.                                                                                                                                                              | Электромагнитотерапия: новые данные и технологии: монография<br>( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=498751">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=498751</a> )                       | Минск :<br>Беларуская навука, 2018     | ЭБС    |
| Л2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Иванова Е. В.,<br>Власова Ю. Н.,<br>Никишина М. Б.,<br>Шахельдьян И. В.,<br>Атрощенко Ю. М.,                                                                                                                                                                   | Физико-химические методы анализа органических веществ: учебно-методическое пособие<br>( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571295">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571295</a> ) | Москва, Берлин :<br>Директ-Медиа, 2019 | ЭБС    |
| 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |
| Э1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Осипов В.А. Сборник задач по биофизике. М.: Книжный дом "Университет" (КДУ) 2011. – 21 с.<br><a href="https://docplayer.ru/27599689-V-a-osipov-sbornik-zadach-po-biofizike.html">https://docplayer.ru/27599689-V-a-osipov-sbornik-zadach-po-biofizike.html</a> |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |
| Э2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Springer Link : [сайт]. – URL: <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a> – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.                                                                     |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |
| 7.3 Перечень информационных технологий                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |
| 7.3.1 Программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |
| MS Office365                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |
| Adobe Reader                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |
| LMS Moodle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |
| Adobe Connect Acrobat                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |
| 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |
| 1. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс] : база данных / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, 1992.                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |
| 2. APS JOURNALS. Physical Review Letters, Physical Review X, Physical Review, and Reviews of Modern Physics : журналы American Physical Society : сайт. – URL: <a href="http://journals.aps.org/about">http://journals.aps.org/about</a> – Яз. англ. – Режим доступа: только из сети университета. – Текст : электронный. |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |
| 3. Web of Science : мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Thomson Reuters. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |
| 4. Scopus : реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                        |        |

Протокол заседания кафедры общей и клинической патологии от 14.01.2024 № 1

И.о. заведующего кафедрой



О. Н. Егоров

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины (модуля)

Биохимия

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки/специальности

30.05.03 Медицинская кибернетика

(код, наименование специальности)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Медицинская кибернетика

(наименование специализации)

| №<br>п/п | Учебный<br>год | Изменения                               | Дата и номер<br>протокола<br>заседания<br>кафедры общей<br>и клинической<br>патологии | Подпись<br>заведующего<br>кафедрой                                                   | Дата и<br>номер<br>протокола<br>заседания<br>Ученого<br>совета<br>факультета<br>фундаментальной<br>медицины | Подпись<br>декана<br>факультета<br>фундаментальной<br>медицины                        |
|----------|----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2024-2025      | Актуализация<br>для 2022 года<br>набора | Протокол № 1<br>от 14.01.2024                                                         |  | Протокол<br>№ 1 от «29»<br>апреля<br>2024г.                                                                 |  |

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2024/ 2025 учебный год**

рабочей программы дисциплины (модуля) Биохимия  
по направлению подготовки/специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
Медицинская кибернетика  
для следующих годов набора 2022 в целях актуализации рабочей программы  
дисциплины следующий раздел изложить в следующей редакции:

| 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|
| 7.1. Рекомендуемая литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |        |
| 7.1.1. Основная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Заглавие                                                                                                                                                                                                                                                                           | Издательство, год                               | Ресурс |
| Л1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Митякина Ю.А.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Биохимия: учебное пособие<br>( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=399587">https://znanium.com/catalog/document?id=399587</a> )                                                                                                                                       | Москва :<br>Издательский<br>Центр РИОР,<br>2022 | ЭБС    |
| 7.1.2. Дополнительная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Заглавие                                                                                                                                                                                                                                                                           | Издательство, год                               | Ресурс |
| Л2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Солвей Дж.Г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Қыркөкі медициналы? биохимия. Наглядная Медицинская кибернетика: учебное пособие на казахском и русском языках: учебное наглядное пособие<br>( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439814.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439814.html</a> ) | Москва :<br>ГЭОТАР-Медиа,<br>2018               | ЭБС    |
| Л2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Глухов А.И., Северин Е.С.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Биохимия с упражнениями и задачами: учебник<br>( <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450086.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450086.html</a> )                                                                                               | Москва :<br>ГЭОТАР-Медиа,<br>2019               | ЭБС    |
| 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |        |
| Э1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел «Журналы открытого доступа»<br>( <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a> ) на 01.10.2018 г. содержит более 6000 научных журналов<br><a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |        |
| Э2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) - официальный сайт <a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru">http://www.rfbr.ru/rffi/ru</a>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |        |
| 7.3 Перечень информационных технологий                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |        |
| 7.3.1 Программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |        |
| MS Office365                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |        |
| Adobe Reader                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |        |
| LMS Moodle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |        |
| 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |        |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> ) eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |        |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) Национальная электронная библиотека (НЭБ) : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст : электронный. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |        |

Протокол заседания кафедры общей и клинической патологии от 14.01.2024 № 1

И.о. заведующего кафедрой



О. Н. Егоров