

**РЕЙТИНГ КАФЕДР СИБГМУ
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

Томск 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
МЕТОДОЛОГИЯ.....	4
ДИНАМИКА КРИТЕРИЕВ РЕЙТИНГА.....	5
РЕЗЮМЕ.....	9
ВЫВОДЫ.....	11
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ ПОЗИЦИЙ В РЕЙТИНГЕ.....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИТОГИ РЕЙТИНГА КАФЕДР 2020.....	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ДИНАМИКА РЕЙТИНГА КАФЕДР НА 2019/2020.....	16

ВВЕДЕНИЕ

Для обеспечения образовательного процесса СибГМУ в соответствии с требованиями к учебно-методическому обеспечению во ФГОС ВО (3+) научно-медицинская библиотека СибГМУ ежегодно осуществляет подписку на электронно-библиотечные системы (ЭБС). Перечень подписных электронных учебных изданий утверждается согласно тематическому плану комплектования, рабочим программам и заявкам от кафедр. Также библиотекой ведется системная работа по наполнению учебно-методической литературой электронной библиотеки СибГМУ (ЭБС СибГМУ). Не менее важным аспектом является деятельность библиотеки по информированию и продвижению электронных ресурсов в среде студентов и преподавателей.

Для оценки эффективности комплектования и подписки на ЭБС проводится ежегодный анализ статистики использования электронных ресурсов. Применение для этих задач модулей статистики, интегрированных с ЭБС, дает общую картину использования электронных ресурсов и позволяет выявлять аналитические срезы индивидуальной работы отдельно взятой кафедры.

Для определения доли участия каждой кафедры СибГМУ в генерации статистики использования подписных и собственной ЭБС, сотрудниками библиотеки была разработана методология рейтинга кафедр.

Цель рейтинга – проанализировать работу кафедр СибГМУ по использованию электронных ресурсов (ЭР) в образовательном процессе.

Задачи:

1. Выявление кафедр, активно использующих электронные ресурсы в учебном процессе
2. Выявление неэффективно используемых электронных учебников
3. Выявление контингента студентов, не использующих электронные учебники

МЕТОДОЛОГИЯ

Анализировалась работа всех кафедр вуза, принимались во внимание все ЭР, рекомендуемые для студентов с 1 по 6 курс за 2019–2020 учебный год. Для каждой кафедры учитывались:

- Количество читаемых дисциплин (данные выгружаются из модуля «Книгообеспеченность»).
- Количество студентов (данные выгружаются из модуля «Книгообеспеченность»).
- Количество используемых электронных учебников (согласно перечню, включенному в Рабочие программы, данные выгружаются из модуля «Книгообеспеченность»).
- Количество просмотренных страниц (данные выгружаются из ЭБС, где размещен электронный учебник).

Для получения сравнимых показателей (т.е. с учетом количества студентов и дисциплин) были введены три коэффициента, которые и стали критериями рейтинга:

1. **Коэффициент читаемости (КЧ)** – количество просмотренных страниц, приходящихся на одного студента в отчетный год (Определяется делением количества страниц на количество студентов).
2. **Коэффициент обращаемости фонда ЭР (КОФ)** – количество просмотренных страниц, приходящихся на один источник в отчетный год (Определяется делением количества страниц на количество электронных учебников).
3. **Коэффициент разнообразия ЭР (КР)** – количество источников, приходящихся на одну дисциплину в отчетный год (Определяется делением количества электронных учебников на количество дисциплин, читаемых на кафедре).

Рассчитанные коэффициенты суммируются, итоговая сумма определяет место кафедры в рейтинге.

ДИНАМИКА КРИТЕРИЕВ РЕЙТИНГА

Коэффициент читаемости

Данный критерий отражает, насколько активно студенты обращаются к учебникам по дисциплинам кафедры. Пороговым значением КЧ принято **20 (страниц/студента/год)**. В 2020 году на одного студента в год приходится от **3,3** до **1479** просмотренных страниц по сравнению с цифрами 2019 года - от **0** до **333** и от **0** до **198** в 2018. (рис. 1)



Рисунок 1. Динамика абсолютных показателей КЧ за четыре года

Число кафедр, показавших высокий КЧ (более 20-ти), в 2020 году выросло до 88%, по сравнению с 64% в 2019 году. Число кафедр с низким показателем КЧ уменьшилось с 62% в 2017 году до 7% в 2020. (таб.1, рис.2)

	2017	2018	2019	2020
$KЧ \leq 10$	62 %	49 %	20 %	7%
$10 < KЧ \leq 20$	14 %	23 %	16 %	5%
$KЧ > 20$	24 %	28 %	64 %	88%

Таблица 1. Распределение показателей КЧ по кафедрам за четыре года

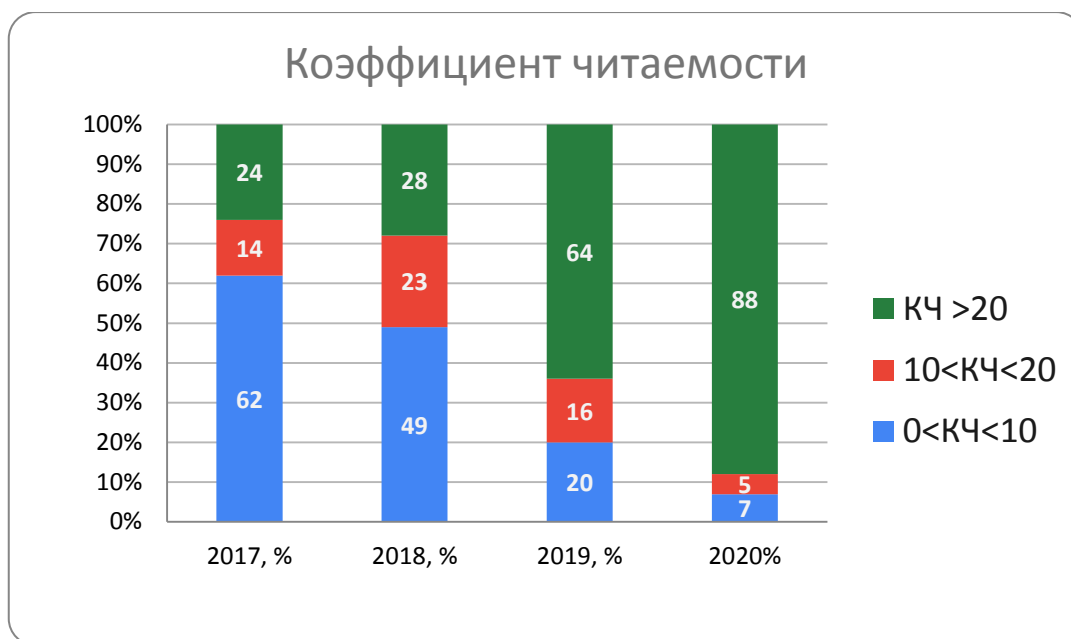


Рисунок 2. Распределение показателей КЧ по кафедрам за четыре года

Коэффициент обращаемости фонда электронных учебников

Данный показатель отражает востребованность и реальное использование электронных учебников, включенных в рабочие программы на кафедре. Пороговое значение для коэффициента обращаемости фонда начиная с 2017 года было принято **100 (страниц/источник/год)**. По итогам 2020 года диапазон КОФ колеблется от **280,2** до **14059,6** (в 2017 году от 40 до 3825, в 2018 от 55 до 5440, в 2019 от 65,6 до 12028). В 2020 число кафедр, имеющих КОФ больше 1000, выросло до **80 %** против **14%** в 2017, **28%** в 2018 и **80%** в 2019. (рис. 3,4, таб 2).

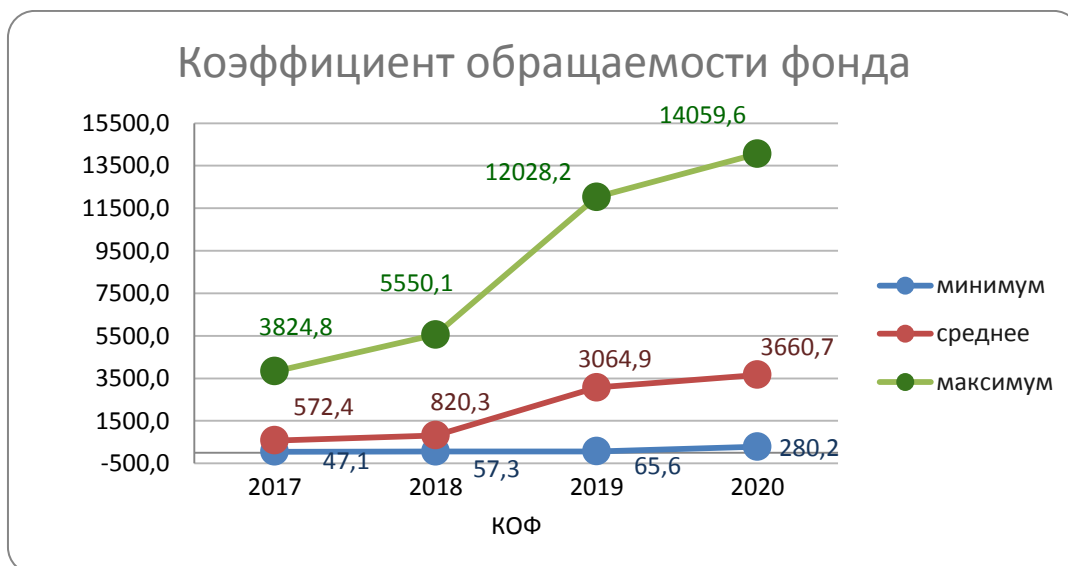


Рисунок 3. Динамика абсолютных показателей КОФ за четыре года

	2017	2018	2019	2020
КОФ ≤ 100	14%	5%	2%	2%
$100 < \text{КОФ} \leq 1000$	76%	67%	18%	18%
КОФ > 1000	10%	28%	80%	80%

Таблица 2. Динамика коэффициента обращаемости фонда за четыре года

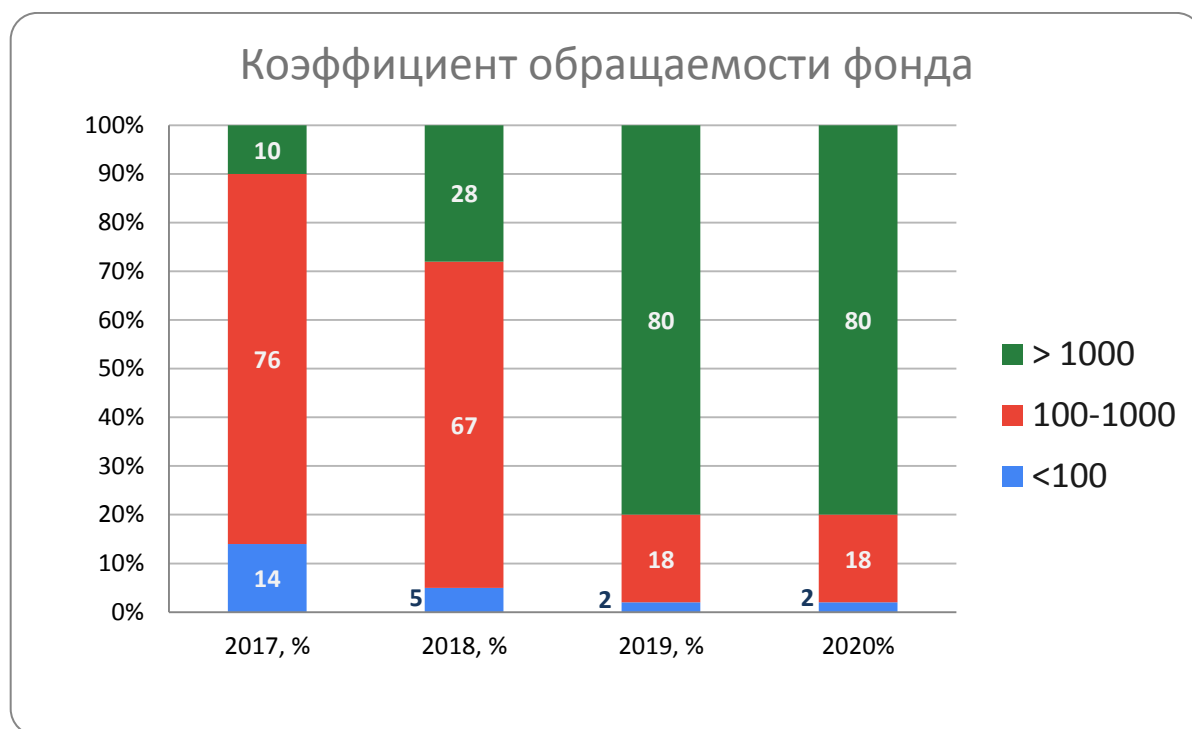


Рисунок 4 – Распределение показателей КОФ по кафедрам за четыре года

Коэффициент разнообразия электронных учебников

Данный критерий определяет количество электронных учебников, обеспечивающих одну дисциплину кафедры, и показывает степень использования электронного фонда в образовательном процессе. Текущая подписка СибГМУ на ЭБС предлагает большое разнообразие, что делает возможным обеспечить практически все дисциплины электронными учебниками. Оптимальным значением для данного коэффициента принимаем **3 (источник/дисциплина/год)**. В 2020 году наблюдается рост среднего значения КР до **2,5** по сравнению с **1,7** в 2019 году, максимальный показатель вырос с **4,3** до **6,2** баллов, минимальный – с **0,3** до **0,4**. (рис. 5,6, таб. 3)



Рисунок 5. Динамика абсолютных показателей КР за четыре года

	2017	2018	2019	2020
$KP \leq 3$	91%	86%	82%	64%
$3 < KP \leq 5$	6%	12%	18%	25%
$KP > 5$	3%	2%	0%	11%

Таблица 3. Распределение показателей КР по кафедрам за четыре года

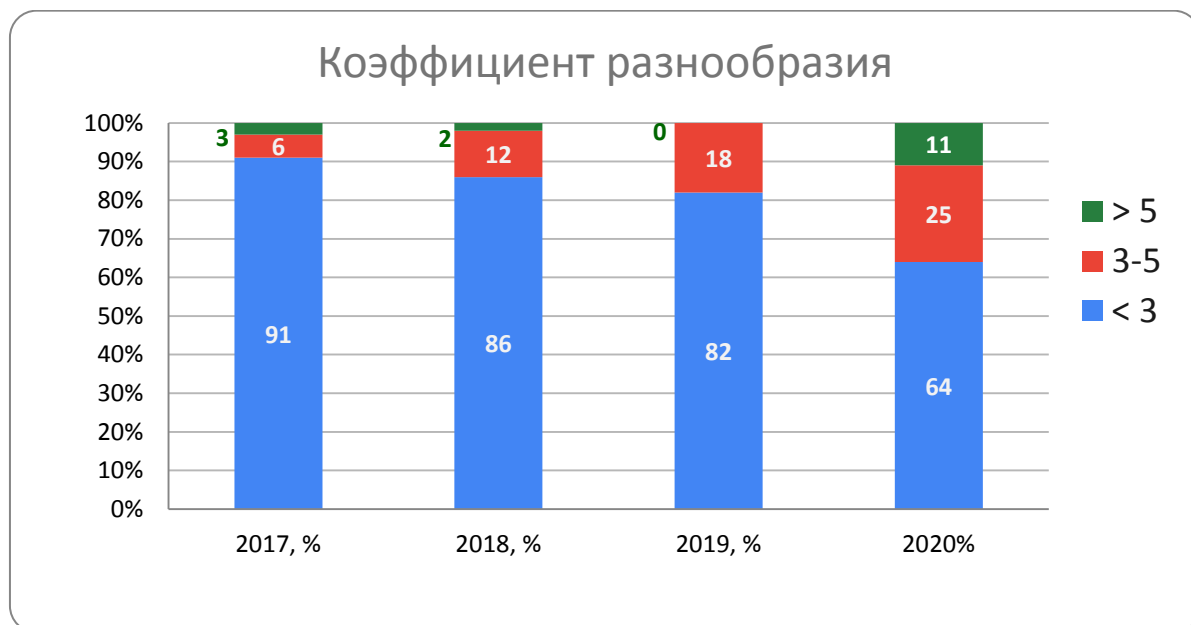


Рисунок 6. Распределение показателей КР по кафедрам за четыре года

РЕЗЮМЕ

В 2020 году минимальное итоговое значение в рейтинге кафедр составило 295,1 балл по сравнению с 72,0 баллами в 2019 году, максимальное значение – 14175,8 по сравнению с 12072,4 в 2019 году. Рост итоговых показателей продолжается, хотя и меньшими темпами, чем в первые три года составления рейтинга. (рис. 7)



Рисунок 7. Динамика абсолютных итоговых показателей рейтинга за четыре года.

Для выявления кафедр, активно использующих в образовательном процессе электронные учебники, изначально было принято пороговое значение – **1000 баллов**, мало использующими электронные ресурсы считались кафедры с показателями менее **300 баллов**.

В 2020 году число кафедр с количеством баллов выше тысячи составило **87% (выделены зеленым цветом)**, кафедр со средним уровнем использования ЭР в учебном процессе (**300-1000 баллов**) – **11% (выделены красным цветом)**. Число кафедр, мало использующих ЭР, снизилось до **2% (выделены синим цветом)** (таб. 4, рис. 8, Приложение 1).

Таким образом, на протяжении двух последних лет большая часть кафедр вошла в зону высоких показателей и удерживается в ней.

	2017	2018	2019	2020
меньше 300	56%	14%	5%	2%
300-1000	30%	54%	15%	11%
больше 1000	14%	32%	80%	87%

Таблица 4. Динамика суммарного количества баллов рейтинга за четыре года

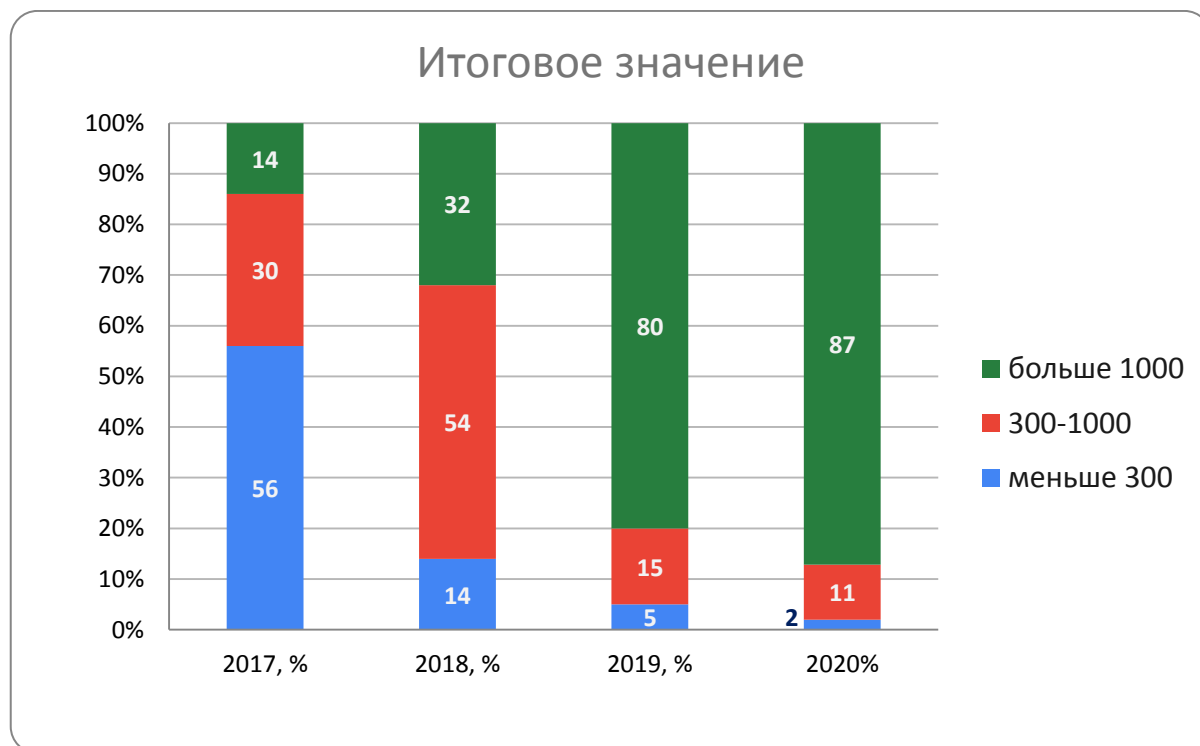


Рисунок 8. Динамика распределения итоговых показателей по кафедрам за четыре года

По итогам рейтинга 2020 года лидирующие позиции заняли кафедры:

1. гистологии, эмбриологии и цитологии
2. биологии и генетики
3. философии с курсами культурологии, биоэтики и отечественной истории
4. фтизиатрии и пульмонологии
5. фармакологии
6. фармакогнозии с курсами ботаники и экологии
7. медицинской генетики
8. факультетской терапии с курсом клинической фармакологии
9. детских хирургических болезней
10. микробиологии и вирусологии

(см. Приложение 1)

Наиболее положительные изменения в рейтинге наблюдались у кафедр:

1. факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета – 20-е место (подъем на 34 места),
2. детских болезней – 17-е место (подъем на 20 мест),
3. анатомии человека с курсом топографической анатомии и оперативной хирургии (подъем на 17 мест),
4. фармакогнозии с курсами ботаники и экологии (подъем на 17 мест).

ВЫВОДЫ

В результате проведения рейтингов кафедр на протяжении 2017-2020 гг. можно сделать следующие выводы:

1. Достигнут значительный рост показателей использования электронных ресурсов в образовательном процессе вуза.
2. Основным фактором, способствующим росту показателей, является рост числа обращений к электронным ресурсам.
3. Препятствует росту показателей главным образом включение в списки литературы большого количества изданий, часть которых остается невостребованной.
4. Считаем, что первоначальная задача рейтинга – увеличение обращаемости и читаемости подписных электронных ресурсов выполнена.
5. В дальнейшем предлагаем внести изменения в систему рейтинга (например, вести ежегодный мониторинг читаемости электронных ресурсов на кафедрах) и создавать максимально комфортные условия для удаленного доступа к образовательным ресурсам.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ ПОЗИЦИЙ В РЕЙТИНГЕ

1. Выявить из подписных ЭБС и ЭБС СибГМУ оптимальную подборку электронных учебников, обеспечивающих ваши дисциплины и включить ее в Рабочую программу (при затруднениях обращайтесь в сектор книгообеспеченности, к **Шарепо Татьяне Дмитриевне** sharepo@medlib.tomsk.ru, 901-101, доб. **1816**).
2. Если нужной электронной книги не оказалось в подписке на текущий год, включите ее в бланк заказа на следующий год (при затруднениях обращайтесь в отдел комплектования, к **Дудиной Анне Владимировне** dudina@medlib.tomsk.ru, 901-101, доб. **1815**).
3. Если нужной книги не оказалось в подписных ЭБС, вы можете разместить собственные (прошедшие рецензирование) электронные учебники и учебно-методические пособия в ЭБС СибГМУ. По вопросам размещения электронных документов в ЭБС СибГМУ обращайтесь в отдел каталогизации, к **Федоренко Нине Михайловне** fedorenko@medlib.tomsk.ru, 901-101, доб. **1815**
4. Обязательно рекомендовать подборку электронных учебников, включенных в Рабочую программу вашим студентам. На сайте библиотеки размещены готовые комплекты электронных учебников, систематизированные по курсам и факультетам (<https://lib.ssmu.ru/elektronnye-polki/>), которые вы можете использовать в образовательном процессе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Итоги рейтинга кафедр 2020.

	Кафедра/критерий	Кол-во просм. страниц	Кол-во дисциплин	Кол-во студентов	Кол-во ЭР	КЧ	КОФ	КР	ИТОГО
1.	гистологии, эмбриологии и цитологии	112477	6	979	8	114,9	14059,6	1,3	14175,8
2.	биологии и генетики	151671	15	1200	14	126,4	10833,6	0,9	10961,0
3.	философии с курсами культурологии, биоэтики и отечественной истории	298252	48	2547	29	117,1	10284,6	0,6	10402,3
4.	фтизиатрии и пульмонологии	67246	3	432	9	155,7	7471,8	3,0	7630,4
5.	фармакологии	96073	12	1229	13	78,2	7390,2	1,1	7469,5
6.	фармакогнозии с курсами ботаники и экологии	210552	16	923	30	228,1	7018,4	1,9	7248,4
7.	медицинской генетики	33808	5	618	5	54,7	6761,6	1,0	6817,3
8.	факультетской терапии с курсом клинической фармакологии	187466	6	1681	29	111,5	6464,3	4,8	6580,7
9.	детских хирургических болезней	62945	5	890	10	70,7	6294,5	2,0	6367,2
10.	микробиологии и вирусологии	94442	10	1282	16	73,7	5902,6	1,6	5977,9
11.	госпитальной педиатрии	99093	4	67	23	1479,0	4308,4	5,8	5793,1
12.	оториноларингологии	68331	3	562	13	121,6	5256,2	4,3	5382,1
13.	нормальной физиологии	79556	13	1187	15	67,0	5303,7	1,2	5371,9
14.	анатомии человека с курсом топографической анатомии и оперативной хирургии	180259	12	2430	36	74,2	5007,2	3,0	5084,4
15.	гигиены	109453	6	996	23	109,9	4758,8	3,8	4872,6
16.	фармацевтической технологии и биотехнологии	104518	14	749	23	139,5	4544,3	1,6	4685,4
17.	детских болезней	110260	15	1136	25	97,1	4410,4	1,7	4509,1
18.	психиатрии, наркологии и психотерапии	83597	10	869	19	96,2	4399,8	1,9	4497,9
19.	морфологии и общей патологии	220758	12	425	56	519,4	3942,1	4,7	4466,2

20.	факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета	233442	10	1168	56	199,9	4168,6	5,6	4374,1
21.	пропедевтики внутренних болезней с курсом терапии педиатрического факультета	211610	29	2792	51	75,8	4149,2	1,8	4226,8
22.	патологической анатомии	79088	7	1627	20	48,6	3954,4	2,9	4005,9
23.	химии	179650	19	1415	47	127,0	3822,3	2,5	3951,8
24.	факультетской хирургии	70931	5	1341	19	52,9	3733,2	3,8	3789,9
25.	общей врачебной практики и поликлинической терапии	46720	5	648	13	72,1	3593,8	2,6	3668,5
26.	хирургических болезней с курсом травматологии, ортопедии	95103	9	1172	27	81,1	3522,3	3,0	3606,5
27.	госпитальной терапии с курсом реабилитации, физиотерапии и спортивной медицины	135659	9	885	40	153,3	3391,5	4,4	3549,2
28.	неврологии и нейрохирургии	49183	12	945	15	52,0	3278,9	1,3	3332,2
29.	госпитальной хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии	99093	9	839	31	118,1	3196,5	3,4	3318,1
30.	иммунологии и аллергологии	22439	9	893	7	25,1	3205,6	0,8	3231,5
31.	патофизиологии	131082	13	917	48	142,9	2730,9	3,7	2877,5
32.	биохимии и молекулярной биологии с курсом клинической лабораторной диагностики	119400	27	1230	47	97,1	2540,4	1,7	2639,2
33.	хирургии с курсом мобилизационной подготовки и медицины катастроф	10157	10	1516	4	6,7	2539,3	0,4	2546,3
34.	аккредитационно-симуляционный центр	17100	5	431	7	39,7	2442,9	1,4	2483,9
35.	управления и экономики фармации	66163	16	634	29	104,4	2281,5	1,8	2387,7
36.	иностранных языков	44253	24	1691	19	26,2	2329,1	0,8	2356,1
37.	акушерства и гинекологии	123485	9	1077	56	114,7	2205,1	6,2	2326,0

38.	общей хирургии	44006	10	1809	21	24,3	2095,5	2,1	2121,9
39.	эндокринологии и диабетологии	42747	5	704	21	60,7	2035,6	4,2	2100,5
40.	инфекционных болезней и эпидемиологии	100191	9	819	55	122,3	1821,7	6,1	1950,1
41.	биофизики и функциональной диагностики	14995	20	404	8	37,1	1874,4	0,4	1911,9
42.	стоматологии	122652	30	917	74	133,8	1657,5	2,5	1793,7
43.	фармацевтического анализа	37098	12	664	22	55,9	1686,3	1,8	1744,0
44.	латинского языка и медицинской терминологии	29567	13	1361	18	21,7	1642,6	1,4	1665,7
45.	дерматовенерологии и косметологии	18464	4	809	12	22,8	1538,7	3,0	1564,5
46.	физики с курсом высшей математики	47568	38	1591	35	29,9	1359,1	0,9	1389,9
47.	фундаментальной психологии и поведенческой медицины	195155	98	2171	159	89,9	1227,4	1,6	1318,9
48.	онкологии	24154	4	876	22	27,6	1097,9	5,5	1131,0
49.	организации здравоохранения и общественного здоровья	66413	32	2181	63	30,5	1054,2	2,0	1086,6
50.	медицинской и биологической кибернетики	67490	43	2006	72	33,6	937,4	1,7	972,7
51.	общей и детской урологии- андрологии	6539	3	834	8	7,8	817,4	2,7	827,9
52.	анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии	20902	19	1054	29	19,8	720,8	1,5	742,1
53.	офтальмологии	8537	3	567	14	15,1	609,8	4,7	629,5
54.	физической культуры и здоровья	11163	23	3419	20	3,3	558,2	0,9	562,3
55.	лучевой диагностики и лучевой терапии	14178	9	1469	29	9,7	488,9	3,2	501,8
56.	экономики, социологии, политологии и права	28864	70	2152	103	13,4	280,2	1,5	295,1

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Динамика рейтинга кафедр на 2019/2020 г.

Кафедра	Баллы 2020 год	Баллы 2019 год	Разница в баллах	Место 2020 год	Место 2019 год	Разница в месте
акушерства и гинекологии	2326,0	4690,2	-2364,3	37	10	-27
анатомии человека с курсом топографической анатомии и оперативной хирургии	5084,4	2152,3	2932,0	14	31	17
анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии	742,1	311,4	430,8	52	52	0
биологии и генетики	10961,0	12072,4	-1111,4	2	1	-1
биофизики и функциональной диагностики	1911,9	518,2	1393,7	41	49	8
биохимии и молекулярной биологии с курсом клинической лабораторной диагностики	2639,2	3352,9	-713,7	32	17	-15
гигиены	4872,6	2507,0	2365,6	15	29	14
гистологии, эмбриологии и цитологии	14175,8	9917,0	4258,9	1	3	2
госпитальной педиатрии	5793,1	2539,9	3253,3	11	26	15
госпитальной терапии с курсом реабилитации, физиотерапии и спортивной медицины	3549,2	4238,7	-689,5	27	13	-14
госпитальной хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии	3318,1	2066,4	1251,7	29	32	3
дерматовенерологии и косметологии	1564,5	1136,9	427,6	45	44	-1
детских болезней	4509,1	1670,7	2838,4	17	37	20
детских хирургических болезней	6367,2	2630,9	3736,3	9	24	15
иммунологии и аллергологии	3231,5	1198,4	2033,1	30	42	12
иностранных языков	2356,1	3342,6	-986,6	36	18	-18
инфекционных болезней и эпидемиологии	1950,1	2578,6	-628,5	40	25	-15
латинского языка и медицинской терминологии	1665,7	2533,7	-868,0	44	27	-17
лучевой диагностики и лучевой терапии	501,8	735,8	-234,1	55	46	-9

медицинской генетики	6817,3	10370,6	-3553,3	7	2	-5
медицинской и биологической кибернетики	972,7	2040,3	-1067,6	50	33	-17
микробиологии и вирусологии	5977,9	3557,8	2420,1	10	15	5
морфологии и общей патологии	4466,2	2412,8	2053,4	19	30	11
неврологии и нейрохирургии	3332,2	1143,5	2188,7	28	43	15
нормальной физиологии	5371,9	2874,0	2497,9	13	22	9
общей врачебной практики и поликлинической терапии	3668,5	4575,9	-907,3	25	11	-14
общей и детской урологии-андрологии	827,9	1550,1	-722,3	51	39	-12
общей хирургии	2121,9	4227,5	-2105,5	38	14	-24
онкологии	1131,0	1291,9	-160,9	48	41	-7
организации здравоохранения и общественного здоровья	1086,6	420,2	666,4	49	50	1
оториноларингологии	5382,1	3222,6	2159,6	12	19	7
офтальмологии	629,5	974,3	-344,8	53	45	-8
патологической анатомии	4005,9	1677,3	2328,6	22	36	14
патофизиологии	2877,5	1910,7	966,8	31	35	4
пропедевтики внутренних болезней с курсом терапии педиатрического факультета	4226,8	4300,8	-74,1	21	12	-9
психиатрии, наркологии и психотерапии	4497,9	3510,1	987,9	18	16	-2
стоматологии	1793,7	72,0	1721,7	42	55	13
управления и экономики фармации	2387,7	529,0	1858,7	35	48	13
факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета	4374,1	172,9	4201,2	20	54	34
факультетской терапии с курсом клинической фармакологии	6580,7	7353,3	-772,6	8	6	-2
факультетской хирургии	3789,9	3029,6	760,3	24	20	-4
фармакогнозии с курсами ботаники и экологии	7248,4	2814,1	4434,3	6	23	17

фармакологии	7469,5	5104,2	2365,3	5	9	4
фармацевтического анализа	1744,0	1551,6	192,4	43	38	-5
фармацевтической технологии и биотехнологии	4685,4	2940,0	1745,4	16	21	5
физики с курсом высшей математики	1389,9	341,8	1048,1	46	51	5
физической культуры и здоровья	562,3	240,6	321,6	54	53	-1
философии с курсами культурологии, биоэтики и отечественной истории	10402,3	5773,6	4628,7	3	8	5
фтизиатрии и пульмонологии	7630,4	9585,7	-1955,2	4	4	0
фундаментальной психологии и поведенческой медицины	1318,9	1968,7	-649,8	47	34	-13
химии	3951,8	7012,3	-3060,5	23	7	-16
хирургии с курсом мобилизационной подготовки и медицины катастроф	2546,3	1396,8	1149,5	33	40	7
хирургических болезней с курсом травматологии, ортопедии	3606,5	2518,7	1087,8	26	28	2
экономики, социологии, политологии и права	295,1	616,0	-320,8	56	47	-9
эндокринологии и диабетологии	2483,9	8216,5	-5732,5	34	5	-29
аккредитационно-симуляционный центр	2100,5			39		