



Оригинальная статья / Original article

Оценка уровня приверженности к получению знаний и умений по дисциплине «хирургические болезни»

К.А. Корейба^{1✉}, <https://orcid.org/0000-0002-0821-2249>, korejba_k@mail.ru
Е.П. Кривошеков², <https://orcid.org/0000-0003-4530-7527>, walker02@mail.ru
В.Ю. Богачев³, <https://orcid.org/0000-0002-3940-0787>, vadim.bogachev63@gmail.com
Ю.Ю. Леонтьева¹, <https://orcid.org/0009-0003-9195-1310>
Д.К. Корейба⁴, <https://orcid.org/0009-0001-1487-1486>

¹ Казанский государственный медицинский университет; 420012, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул. Бутлерова, д. 49

² Самарский государственный медицинский университет; 443099, Россия, Самара, ул. Чапаевская, д. 89

³ Первый флебологический центр; 117447, Россия, Москва, ул. Дмитрия Ульянова, д. 31

⁴ Казанский национальный исследовательский технологический университет; 420015, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул. К. Маркса, д. 68

Резюме

Введение. В настоящее время более широкое распространение в учебном процессе высшей школы и постдипломного образования получила комбинированная форма обучения, в которой сочетаются элементы дистанционного и очного (практического) направления. В статье рассматриваются процесс и результаты комбинированного формата обучения применительно к практическим дисциплинам в медицине, в частности к дисциплине «хирургические болезни».

Цель. Провести сравнительную характеристику и анализ приверженности к получению знаний и навыков у студентов старших курсов и ординаторов 2-го года обучения по дисциплине «хирургические болезни» в медицинских вузах при различных формах обучения.

Материалы и методы. В работе представлен результат анализа анонимного выборочного анкетирования студентов старших курсов (группа 1) и ординаторов 2-го года обучения (группа 2), проходивших подготовку на клинических базах кафедр хирургических болезней в городах Казани и Самаре, после завершения цикла обучения и экзаменационного контроля. Вопросы анкет были составлены в соответствии с задачами, поставленными в исследовании. Сбор материалов анкетирования респондентов проводился с использованием сервиса Yandex Forms, после чего результаты были конвертированы в таблицы Microsoft Excel.

Результаты. Данное исследование показало, что частота благоприятных исходов (отражающая профессиональный уровень обучающихся, выраженный в итоговых оценках) была выше в группе 2 по сравнению с группой 1 и составила 82% против 59%. Относительная эффективность обучения в группе 2 по сравнению с группой 1 по дисциплине «хирургические болезни» оказалась на 28% выше, что указывает на большую заинтересованность в учебном процессе и целенаправленный вектор профессиональной подготовки.

Выводы. Анализ полученных результатов выявил, что обучающиеся, более заинтересованные в учебном процессе и имеющие целенаправленный вектор профессиональной подготовки, демонстрировали более высокие показатели самооценки, самоконтроля и стремления к получению специализированных знаний и умений.

Ключевые слова: клинические дисциплины, образовательный процесс, заинтересованность обучающихся, деятельность преподавателя, практические знания и навыки

Для цитирования: Корейба КА, Кривошеков ЕП, Богачев ВЮ, Леонтьева ЮЮ, Корейба ДК. Оценка уровня приверженности к получению знаний и умений по дисциплине «хирургические болезни». *Амбулаторная хирургия*. 2026;23(1):235–243. <https://doi.org/10.21518/akh2026-018>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Assessment of the level of commitment to acquiring knowledge and skills in the discipline of “Surgical Diseases”

Konstantin A. Koreyba^{1✉}, <https://orcid.org/0000-0002-0821-2249>, korejba_k@mail.ru
Evgeny P. Krivoshchekov², <https://orcid.org/0000-0003-4530-7527>, walker02@mail.ru
Vadim Yu. Bogachev³, <https://orcid.org/0000-0002-3940-0787>, vadim.bogachev63@gmail.com
Yulia Yu. Leontieva¹, <https://orcid.org/0009-0003-9195-1310>
Daria K. Koreyba⁴, <https://orcid.org/0009-0001-1487-1486>

¹ Kazan State Medical University; 49, Butlerov St., Kazan, Republic of Tatarstan, 420012, Russia

² Samara State Medical University; 89, Chapaevskaya St., Samara, 443099, Russia

³ First Phlebological Center; 31, Dmitry Ulyanov St., Moscow, 117447, Russia

⁴ Kazan National Research Technological University; 68, K. Marx St., Kazan, Republic of Tatarstan, 420015, Russia

Abstract

Introduction. Currently, a combined form of education has become more widespread in the educational process of higher education and postgraduate education, which combines elements of distance and intramural/practical directions. The article examines the process and results of the combined training format in relation to practical disciplines in medicine, in particular "Surgical Diseases".

Aim. To conduct a comparative characterization and analysis of the commitment to acquiring knowledge and skills of undergraduates and 2-year residents in the discipline "Surgical Diseases" of medical universities in various forms of education.

Materials and methods. The paper presents the result and analysis of an anonymous sample survey of senior students (Group 1) and residents of 2 years of study (Group 2) at the clinical bases of the departments of surgical diseases in Kazan and Samara, after completing the cycle and examination control. Questionnaire questions were compiled in accordance with the tasks set in the study. The collection of survey materials from respondents was carried out using Yandex Forms, and the results were subsequently converted into Microsoft Excel tables.

Results. This study demonstrated that the rate of favorable outcomes (meaning students' professional level), expressed in higher final grades, was 82% higher in the second-year resident group compared to the senior student group compared to 59%. The relative benefit of studying in the "Surgical Diseases" course for second-year residents was 28% higher than that of senior students, indicating greater interest in the educational process and a targeted focus on their professional development.

Conclusions. An analysis of the obtained results revealed that students who were more interested in the educational process and had a targeted vector of professional training demonstrated higher rates of dedication, self-control, and desire to acquire specialized knowledge and skills.

Keywords: clinical disciplines, educational process, student interest, teacher activity, practical knowledge and skills

For citation: Koreyba KA, Krivoshchekov EP, Bogachev VYu, Leontieva YuYu, Koreyba DK. Assessment of the level of commitment to acquiring knowledge and skills in the discipline of "Surgical Diseases". *Ambulatoynaya Khirurgiya*. 2026;23(1):235–243. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/akh2026-018>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Интенсивное развитие информационных технологий в настоящее время заставило исследователей задуматься о новых форматах передачи знаний. Так, образовательный процесс вошло дистанционное обучение, которое порой замещает традиционные подходы классической системы образования [1–4].

Кроме того, в настоящее время электронное обучение достигло достаточного уровня развития, чтобы занять собственную нишу в образовательной сфере [5–7].

У преподавателей появилась возможность опробовать и внедрить в свою практику новые форматы ведения занятий [8–10]. Обучающимся такая форма позволяет почувствовать себя «более свободными» в процессе обучения, принимая участие в наиболее популярном формате «видеоконференция», или «веб-занятие», при котором студенты/ординаторы могут одновременно учиться, подключившись дистанционно. Онлайн-встречи могут проходить в формате семинара, конференции, деловой игры, практикума, лабораторной работы или другой удобной формы учебного занятия, которое проводится с использованием интернет-возможностей [11, 12]. Кроме перечисленных форм работы, видеоконференции позволяют дистанционно принимать экзамены, проводить консультации и защиты научных работ. Дополнительно к указанному

виду онлайн-взаимодействия можно добавить диалоговые тренажеры, массовые открытые онлайн-курсы, видеолекции, обучающие игры, бизнес-симуляции, подкасты, интерактивные кейсы, слайдовые курсы и др. [13–15].

Когда речь идет о процессе обучения, важно отдельно рассмотреть вопрос оценивания. Оценка результатов электронного обучения, как правило, осуществляется на основе тестирования, экзамена, но могут применяться и механизмы горизонтальной оценки, когда студенты сами включаются в процесс оценивания через критические отзывы на работы других студентов и их анализ, а преподаватель, в свою очередь, анализирует полученные оценки [16, 17].

Электронное образование, как и любая инновация, встречает различное отношение в системе образования, что обусловлено наличием как плюсов, так и минусов [18, 19].

Плюсы:

- Снижение затрат на обучение.
- Возможность формирования «удобной» нагрузки.
- Отсутствие привязки к месту проживания.
- Возможность обучения неограниченного числа студентов.
- Комфортный темп обучения, спокойная обстановка для студента.

- Возможность совмещения учебы с другим видом деятельности.

Минусы:

- Необходимость высокой мотивации со стороны студента (самодисциплина и самоорганизация).
- Недостаточное развитие коммуникабельности. В указанном формате взаимодействие с другими людьми сведено к минимуму.
- Нехватка практических знаний.
- Проблема идентификации. Этот вопрос чаще всего возникает на этапе оценивания работы или сдачи экзамена. Не всегда очевидно, самостоятельно ли студент отвечает на вопросы.
- Ограниченность качественного электронного контента.
- Недостаточная готовность преподавателей и отсутствие необходимой нормативной базы в области электронного образования, в том числе в вопросах авторского права, что связано с нежеланием некоторых преподавателей размещать свои материалы в открытом доступе [20].

В настоящее время более широкое распространение в учебном процессе высшей школы и постдипломного образования получила комбинированная форма образования, в которой сочетаются элементы дистанционного и очного (практического) направления [21].

В настоящей работе рассмотрены процесс и результаты комбинированных форм обучения, которые применяются на практике в медицинских высших учебных заведениях (вузах), и приверженность обучаемых к получению и усвоению знаний и практических умений по клинической дисциплине «хирургические болезни».

Цель работы – провести сравнительную характеристику и анализ приверженности к получению знаний и навыков у студентов старших курсов (группа 1) и ординаторов 2-го года обучения (группа 2) по дисциплине «хирургические болезни» в медицинских вузах при различных формах обучения.

Задачи работы

На основе составленной формы анкетирования респондентов оценить следующие критерии:

- Уровень полученной информации.
- Уровень полученных знаний и практических умений.
- Достаточность времени общения с преподавателем.
- Загруженность в процессе обучения.
- Соответствие итоговой оценки ожидаемым результатам.
- Интерпретацию итоговых результатов при различных формах обучения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование включало 99 респондентов: 59 студентов старших курсов (группа 1), проходивших обучение на клинических базах кафедры хирургических болезней Казанского ГМУ, и 40 ординаторов 2-го года (группа 2), обучающихся на клинических базах кафедры хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии Института постдипломного образования Самарского ГМУ. Исследование проводилось в течение 2024/25 учебного года. Учебный процесс в обеих группах осуществлялся в форме комбинированного обучения.

Вопросы анкет были составлены в соответствии с поставленными задачами. Анкетирование после окончания курса по дисциплине «хирургические болезни» проводилось анонимно. Сбор материалов анкетирования респондентов проводился с использованием сервиса Yandex Forms, после чего результаты были конвертированы в таблицы Microsoft Excel. Итоговый анализ представлялся в виде диаграмм.

Исследуемый материал и информацию по дисциплине обучающие обеих групп получали согласно утвержденным программам. Лекции проводились в онлайн-режиме с использованием платформы МТС Линк с обязательной обратной связью и контролем присутствия. Часть учебного материала студенты и ординаторы осваивали самостоятельно, проведение контрольных модулей и тестов осуществлялось в аудиторной форме. Практические занятия проводились в условиях хирургических отделений стационаров на клинических базах кафедр и не ограничивались выполнением отдельных задач и манипуляций.

РЕЗУЛЬТАТЫ

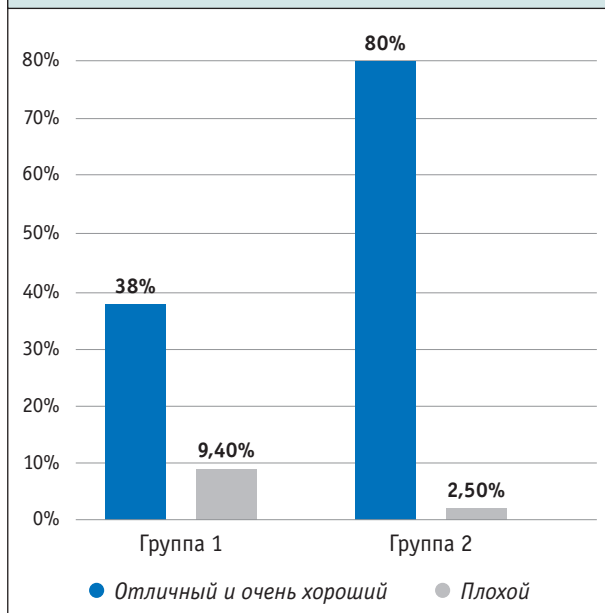
По завершении цикла анкетирование ординаторы по отношению к студентам старших курсов оценили уровень полученной информации как «отличный» и «очень хороший» более чем в 2 раза чаще, а как «плохой» – менее чем в 3,7 раза (*рис. 1*).

При анализе на основании анкетных данных исходного и заключительного уровней знаний и практических умений прослеживается прямая корреляция с уровнем полученной информации при прохождении цикла. Более высокий уровень полученных знаний по сравнению с исходным (*рис. 2*) отмечен у группы 2 по отношению к группе 1 в соотношении 92,5% к 32,1%.

Приобретенные практические умения как «значительно лучше» оценили 82,5% анкетированных группы 2 и только 32,1% группы 1 (*рис. 3*).

С учетом сопоставимого уровня квалификации профессорско-преподавательского состава, оснащенности клинических баз и контингента пациентов, эти данные

Рисунок 1. Оценка уровня полученной информации в исследуемых группах
Figure 1. Assessment of the level of information acquired in the study groups



свидетельствуют о большей заинтересованности и готовности к получению специализированных знаний и умений у группы 2 по сравнению с группой 1. Вероятно, студенты в меньшей степени осознают значимость и перспективы специализированной подготовки по дисциплине с учетом реалий современной структуры образования.

Интересные данные получены при анализе анкет с ответами на вопрос об уровне эмоциональной и физической нагрузки (рис. 4), а также о затруднениях в повседневной деятельности (рис. 5) во время прохождения обучения по дисциплине. На фоне отмеченного более высокого уровня полученных знаний и умений практически половина респондентов из числа ординаторов отметила возросшую эмоциональную и физическую нагрузку (рис. 4), а затруднения в привычном жизненном режиме – 45% (рис. 5).

Увеличение физической нагрузки отметили лишь 3,8% представителей группы 1, тогда как 22,6% указали на возросшую эмоциональную нагрузку (рис. 4). Изменения в режиме повседневной деятельности были отмечены примерно у 20% анкетированных данной группы (рис. 5).

Это свидетельствует о более высокой мотивации, целенаправленности и готовности к повышенной самоотдаче в освоении специализированных знаний и умений у ординаторов по сравнению со студентами старших курсов. Первые при прохождении цикла

Рисунок 2. Оценка уровня знаний по сравнению с исходным уровнем
Figure 2. Assessment of the level of knowledge as compared to baseline

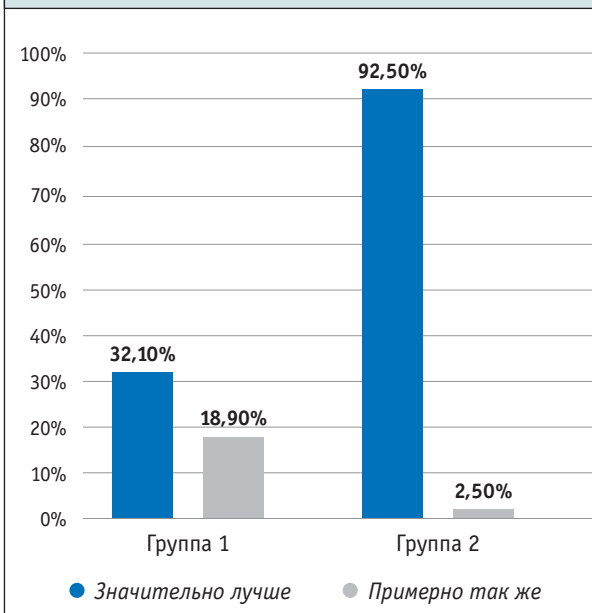
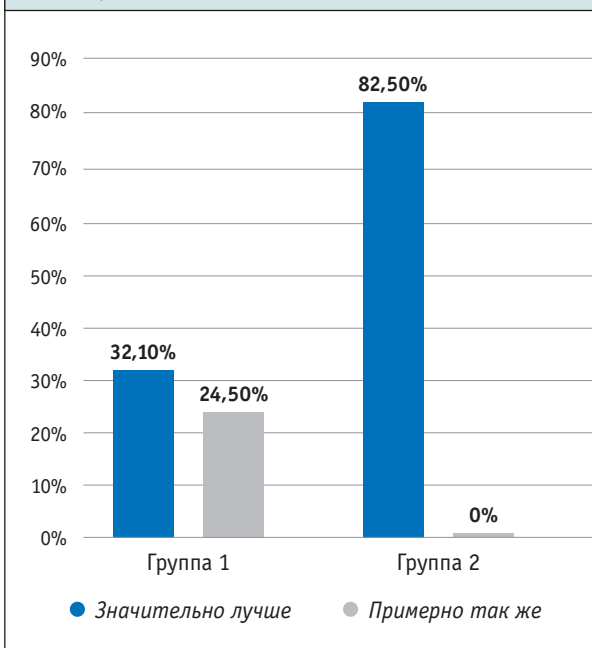
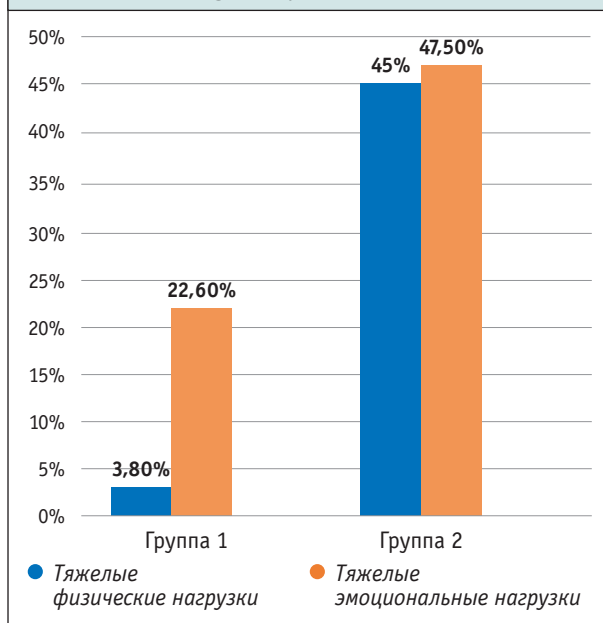


Рисунок 3. Оценка уровня практических умений по сравнению с исходным уровнем
Figure 3. Assessment of the level of practical skills as compared to baseline



рассматривают учебно-образовательный процесс как приоритет, нередко в ущерб привычному жизненному укладу, ограничивая себя во второстепенных на данный момент аспектах.

Рисунок 4. Оценка нагрузки (физической и эмоциональной) во время прохождения цикла
Figure 4. Assessment of stress (physical and emotional) during the cycle



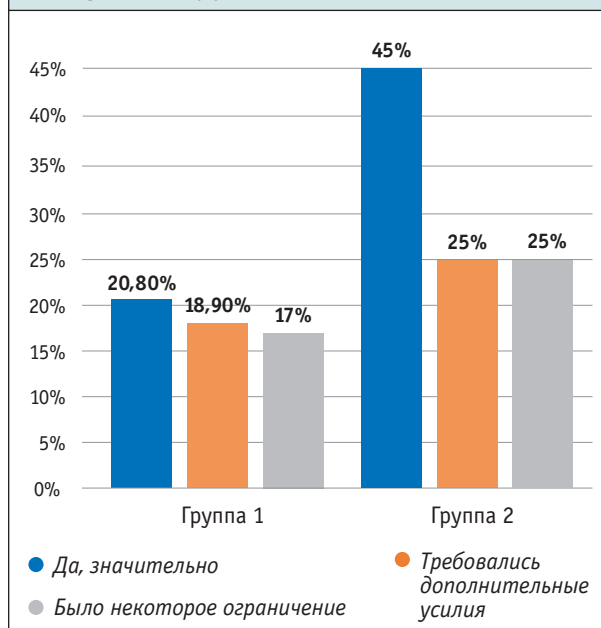
При сопоставимом времени общения с преподавателями и нахождении на клинических базах данный критерий как «достаточный» отметили 90% представителей группы 2 и 58% группы 1 (рис. б). Это свидетельствует о том, что ординаторы проводят больше времени «у постели» больного со своими кураторами, интересуясь клиническими аспектами нозологий и лечебно-диагностическим процессом, стремясь к максимально возможному личному участию. У студентов такого стремления в большинстве случаев не отмечается.

Исходя из вышеизложенного, можно было предположить, что адекватность ожидаемой итоговой оценки в обеих группах будет сопоставима с усилиями, затраченными на получение знаний и умений, и соответствовать итоговому результату. Однако лишь чуть больше половины (58,5%) респондентов из числа группы 1 отметили соответствие итоговой оценки ожидаемой, тогда как у представителей группы 2 этот показатель достигал 75% (рис. 7). Ожидаемость более высокого результата на фоне меньших затрат для его получения у представителей группы 1 была выше.

С целью анализа результатов заключительного тестирования/экзамена на основании ведомостей успеваемости анкетированных обеих групп была составлена таблица сопряженности (таблица). К благоприятным исходам относили итоговую оценку 80 баллов и выше, к неблагоприятным – оценку 79 баллов и ниже (по 100-балльной шкале).

Рисунок 5. Возникновение затруднений в повседневной деятельности, связанных с физическим и эмоциональным состоянием в период обучения

Figure 5. Occurrence of difficulties in daily activities due to physical and emotional state during the study period



В основу интерпретации данных таблицы и сравнения результатов была положена математическая модель, базирующаяся на принципах доказательной медицины, в которой были учтены (по расчетным формулам) следующие показатели [8]:

1. Относительная частота благоприятных исходов в группе 1: $(\text{ЧБИ } g_1) = A / (A + B) \times 100\%$, которая составила 59%.
2. Относительная частота благоприятных исходов в группе 2: $(\text{ЧБИ } g_2) = C / (C + D) \times 100\%$, которая составила 82%.
3. Повышение относительной пользы (ПОП). Данный показатель определялся как относительное увеличение частоты благоприятных исходов в группе 2 по отношению к группе 1 по формуле: $\text{ПОП} = (\text{ЧБИ } g_2 - \text{ЧБИ } g_1) / \text{ЧБИ } g_2 \times 100\%$. Полученное значение составило 28%.

ОБСУЖДЕНИЕ

Следует отметить, что исследование такого характера среди студентов старших курсов, проходивших обучение на клинических базах кафедр хирургических болезней, и ординаторов 2-го года, также обучавшихся на клинических базах кафедр хирургии, проведено согласно анализу доступных источников

Рисунок 6. Оценка времени общения с преподавателем с точки зрения получения знаний и практических умений

Figure 6. Assessment of the time spent communicating with the teacher in terms of acquiring knowledge and practical skills

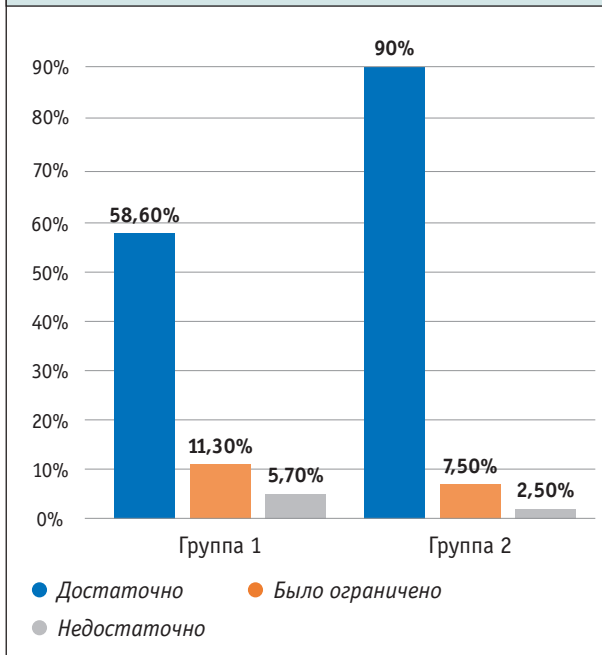


Рисунок 7. Соответствие оценки, полученной при контрольном тестировании/экзамене, ожидаемой оценке

Figure 7. Conformity between the control test/exam grade and the expected grade

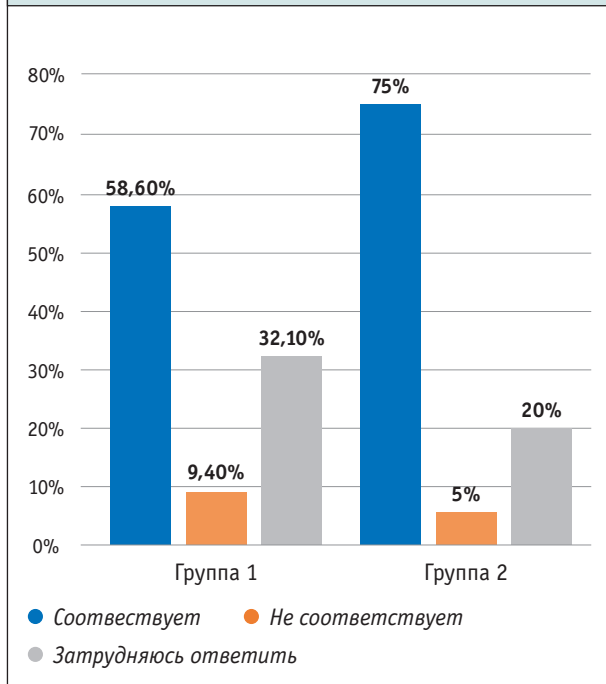


Таблица. Таблица сопряженности исходов в исследуемых группах

Table. Contingency table of outcomes in the study groups

| Группа | Количество анкетированных | | |
|------------|---------------------------|---------------------------|-----------|
| | с благоприятным исходом | с неблагоприятным исходом | всего |
| 1 (n = 59) | A (n = 35) | B (n = 24) | A + B (n) |
| 2 (n = 40) | C (n = 33) | D (n = 7) | C + D (n) |

(электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU¹, PubMed², Google Scholar³, CyberLeninka⁴, Oxford University Press⁵, тематическая коллекция издательства Emerald (Health Care Management/Healthcare)⁶, Российский фонд фундаментальных исследований⁷ и издательство Wiley⁸) впервые. Поэтому его результаты и сделанные на их основании выводы будут представлять определенный интерес для сферы образования, в частности для преподавателей медицинских вузов и обучающихся, с учетом особенностей программ обучения. Отметим, что анкетирование, на основании

которого были реализованы поставленные задачи, проводилось анонимно, что в определенной степени «раскрепощало» обучающихся и позволяло исключить фактор давления.

ВЫВОДЫ

1. Уровень получаемой в ходе учебного процесса информации, знаний и практических умений обучающимися напрямую коррелирует с их заинтересованностью в перспективе применения этих знаний и умений в профессиональной деятельности и не зависит от формы и вида самого учебного процесса.
2. Самоотдача, самоконтроль и целенаправленность в получении специализированных знаний и умений были более чем в 2 раза выше у анкетированных представителей группы 2 по сравнению с представителями группы 1 при изучении клинической

¹ <https://elibrary.ru>.

² <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>.

³ <https://scholar.google.com/>.

⁴ <https://cyberleninka.ru>.

⁵ <https://academic.oup.com/>.

⁶ <https://www.emerald.com/>.

⁷ <https://www.rfbr.ru/>.

⁸ <https://onlinelibrary.wiley.com>.

- дисциплины «хирургические болезни» на фоне более высокой заинтересованности в учебном процессе,
- Частота благоприятных исходов (отражающая профессиональный уровень обучающихся, выраженный в итоговых оценках) была выше в группе 2 по сравнению с группой 1 и составила 82% против 59%. Таким образом, относительная польза обучения по дисциплине «хирургические болезни» оказалась на 28% выше у обучающихся с более выраженной заинтересованностью в учебном процессе и целенаправленностью профессиональной подготовки.
 - Полученные результаты указывают на возможную роль учебной мотивации и целенаправленности профессиональной подготовки как факторов, ассоциированных с более высокими образовательными результатами при изучении клинической дисциплины «хирургические болезни».
- Поступила / Received 20.12.2025
Поступила после рецензирования / Revised 12.03.2026
Принята в печать / Accepted 25.03.2026

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

- Эрштейн ЛБ. Дистанционное образование: специфика и отличия от очного образования. *Вестник Кемеровского государственного университета*. 2022;6(2):95–101. <https://doi.org/10.21603/2542-1840-2022-6-2-95-101>. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2542-1840-2022-6-2-95-101>.
- Андрианова ОП, Артеменко ИА, Ветрова ЕА, Козловская ЛЕ, Краснобаева ЯО, Сопина ИН, Ткачева ЛН. Дистанционное обучение: плюсы и минусы. *Молодой ученый*. 2023;(14):287–289. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/461/101277>. Andrianova OP, Artemenko IA, Vetrova EA, Kozlovskaya LE, Krasnobaeva YaO, Sopina IN, Tkacheva LN. Distance learning: advantages and disadvantages. *Young Scientist*. 2023;(14):287–289. (In Russ.) Available at: <https://moluch.ru/archive/461/101277>.
- Рыбина ЕА, Власова АА, Ротанова ВА, Торопова АИ, Сочнева АС. Преимущества и недостатки дистанционного обучения. *Современные научные исследования и инновации*. 2020;(6). Режим доступа: <https://web.snauka.ru/issues/2020/06/92561>. Rybina EA, Vlasova AA, Rotanova VA, Toropova AI, Sochneva AS. Advantages and disadvantages of distance learning. *Modern Scientific Researches and Innovations*. 2020;(6). (In Russ.) Available at: <https://web.snauka.ru/issues/2020/06/92561>.
- Калиева ШС, Корниенко ЮЮ, Абушахманова АХ, Юхневич ЕА, Ким ТВ, Сагадатова ТК. Проблемы дистанционного образования в медицинском вузе. *Медицина и экология*. 2021;(1):70–75. Режим доступа: <https://medecol.qmu.kz/jour/article/view/257>. Kaliyeva ShS, Korniyenko YuYu, Abushakhmanova AKh, Yukhnevich YeA, Kim TV, Sagadatova TK. Problems of distance education in a medical university. *Medicine and Ecology*. 2021;(1):70–75. (In Russ.) Available at: <https://medecol.qmu.kz/jour/article/view/257>.
- Шурыгин ВЮ, Краснова ЛА. Смешанное обучение в системе повышения квалификации учителей. *Балтийский гуманитарный журнал*. 2019;8(1):324–328. Режим доступа: <http://elibrary.ru/zahzmd>. Shurygin VYu, Krasnova LA. Blended learning in the system of training of teachers qualification. *Baltic Humanitarian Journal*. 2019;8(1):324–328. (In Russ.) Available at: <http://elibrary.ru/zahzmd>.
- Леонтьева ИА, Ребрина ФГ. Применение дистанционных электронных учебных курсов в образовательном процессе высшей школы. *Вестник Челябинского государственного педагогического университета*. 2018;(3):114–124. <https://doi.org/10.25588/CSPU.2018.12>. Leontyeva IA, Rebrina FG. Distance e-learning courses for use in educational process at universities. *Herald of Chelyabinsk State Pedagogical University*. 2018;(3):114–124. (In Russ.) <https://doi.org/10.25588/CSPU.2018.12>.
- Маслова ОС, Сидоренко ИВ, Безуглова АН. Использование информационно-коммуникативных технологий (компьютерных программ, мессенджеров и др.) для проектирования и проведения занятий. *Молодой ученый*. 2023;(28):136–138. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/475/104831>. Maslova OS, Sidorenko IV, Bezuglova AN. The use of information and communication technologies (computer programs, messengers, etc.) for designing and conducting classes. *Young Scientist*. 2023;(28):136–138. (In Russ.) Available at: <https://moluch.ru/archive/475/104831>.
- Котельников ГП, Шпигель АС. *Доказательная медицина. Научно-обоснованная медицинская практика*. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2012. 242 с. Режим доступа: <https://elibrary.ru/wacqof>.
- Свиридова ТБ, Макиев РГ, Лутиков АС, Голдина ЕА. Смешанное, гибридное обучение как необходимый компонент современного обучения медицинских работников. *Менеджер здравоохранения*. 2024;(6):87–96. Режим доступа: <https://elibrary.ru/almmmsg>. Sviridova TB, Makiev RG, Lutikov AS, Goldina EA. Mixed, hybrid training as a necessary component of modern training of medical professionals. *Healthcare Manager*. 2024;(6):87–96. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/almmmsg>.
- Юсупова ОА. Цифровые технологии в высшем образовании: перспективы и вызовы дистанционного обучения. *Научный компонент*. 2024;(2):18–26. Режим доступа: <https://elibrary.ru/wfljip>. Yusupova OA. Digital technologies in higher education: prospects and challenges of distance learning. *Scientific Component*. 2024;(2):18–26. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/wfljip>.
- Рудых ЛГ. Дистанционное обучение в вузе: проблемы и перспективы. *Молодежный вестник ИрГТУ*. 2020;10(2):158–162. Режим доступа: <https://elibrary.ru/nxaruv>. Rudykh LG. Distance learning in higher education: problems and prospects. *Young Researchers Journal of ISTU*. 2020;10(2):158–162. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/nxaruv>.
- Семенов ОЮ, Демко АИ. Применение телекоммуникационных технологий в дистанционном обучении. *Образование и право*. 2020;(6):244–253. Режим доступа: <https://elibrary.ru/rwajju>. Semenov OYu, Dyomko AI. Telecommunication applications technologies in distance learning. *Education and Law*. 2020;(6):244–253. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/rwajju>.
- Шатуновский ВЛ, Шатуновская ЕА. Еще раз о дистанционном обучении (организация и обеспечение дистанционного обучения). *Вестник науки и образования*. 2020;87(9):53–56. Режим доступа: <https://scientificjournal.ru/images/PDF/2020/87/VNO-9-87-I-.pdf>. Shatunovskiy VL, Shatunovskaya EA. Once again about distance learning (organization and provision of services for distance learning). *Vestnik Nauki i Obrazovaniya*. 2020;87(9):53–56. (In Russ.) Available at: <https://scientificjournal.ru/images/PDF/2020/87/VNO-9-87-I-.pdf>.

14. Безрукова НА, Цапина ТН. Особенности внедрения и использования дистанционных технологий в системе высшего образования. В: *Управление цифровой трансформацией общего и профессионального образования: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Павлово, 3 марта 2021 г.* Павлово: Павловский филиал ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»; 2021. С. 31–34. Режим доступа: <https://elibrary.ru/kbjusp>.
15. Дронова ЕН. Технологии дистанционного обучения в высшей школе: опыт и трудности использования. *Преподаватель XXI век.* 2018;(3-1):26–34. Режим доступа: <https://elibrary.ru/ylhded>.
Dronova EN. Technologies of remote training in higher school: Experience and difficulties of use. *Prepodavatel XXI Vek.* 2018;(3-1):26–34. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/ylhded>.
16. Дедюхин ДД, Баландин АА, Попова ЕИ. Дистанционное обучение в системе высшего образования: проблемы и перспективы. *Мир науки. Педагогика и психология.* 2020;8(5). Режим доступа: <https://mir-nauki.com/25pdmn520.html>.
Dedyukhin DD, Balandin AA, Popova EI. Distance learning in the higher education system: problems and prospects. *World of Science. Pedagogy and Psychology.* 2020;8(5). (In Russ.) Available at: <https://mir-nauki.com/25pdmn520.html>.
17. Яшина ЛИ, Горева ОМ. Проблемы внедрения дистанционного образования в вузе. *Вестник Сургутского государственного педагогического университета.* 2019;(4):84–90. Режим доступа: <https://elibrary.ru/ncazgg>.
Yashina LI, Goreva OM. Problems of implementation of remote university education. *Vestnik Surgutskogo Gosudarstvennogo Pedagogicheskogo Universiteta.* 2019;(4):84–90. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/ncazgg>.
18. Морозов АВ, Терещенко АЮ. Дистанционные образовательные технологии и их правовое регулирование. *Образование и право.* 2020;(3):262–267. Режим доступа: <https://elibrary.ru/stbwux>.
Morozov AV, Tereshchenko AYU. Distance education technologies and their legal regulation. *Education and Law.* 2020;(3):262–267. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/stbwux>.
19. Евдокимова АИ, Перевозникова ТВ, Сердюкова ЛО, Славнецкова ЛВ. Формат дистанционного обучения в разрезе педагогического опыта освоения цифровых образовательных технологий. *Образование и право.* 2020;(9):377–384. Режим доступа: <https://elibrary.ru/ogcina>.
Evdokimova AI, Perevoznikova TV, Serdyukova LO, Slavnetskova LV. Distance learning format in the context of pedagogical experience in mastering digital educational technologies. *Education and Law.* 2020;(9):377–384. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/ogcina>.
20. Регель ОВ. Особенности профессиональной мотивации студентов медицинских специальностей. *Молодой ученый.* 2018;(32):84–87. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/218/52286>.
Regel OV. Features of professional motivation among medical students. *Young Scientist.* 2018;(32):84–87. (In Russ.) Available at: <https://moluch.ru/archive/218/52286>.
21. Корейба КА, Кривошеков ЕП, Богачев ВЮ, Леонтьева ЮЮ, Корейба ДК. Современные реалии дистанционно-комбинированного обучения по дисциплине «хирургические болезни» в медицинском вузе. *Амбулаторная хирургия.* 2025;22(2):226–233. <https://doi.org/10.21518/akh2025-049>.
Koreyba KA, Krivoshekov EP, Bogachev VYu, Leontieva YuYu, Koreyba DK. Modern realities of distance-combined learning in the discipline “surgical diseases” in a medical university. *Ambulatornaya Khirurgiya.* 2025;22(2):226–233. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/akh2025-049>.

Вклад авторов:

Концепция статьи – **К.А. Корейба, Е.П. Кривошеков, В.Ю. Богачев**
 Концепция и дизайн исследования – **К.А. Корейба, Ю.Ю. Леонтьева, Д.К. Корейба**
 Написание текста – **К.А. Корейба**
 Сбор и обработка материала – **К.А. Корейба, Е.П. Кривошеков, Ю.Ю. Леонтьева**
 Обзор литературы – **К.А. Корейба, Д.К. Корейба**
 Анализ материала – **К.А. Корейба, В.Ю. Богачев, Е.П. Кривошеков**
 Статистическая обработка – **Ю.Ю. Леонтьева, Д.К. Корейба**
 Редактирование – **К.А. Корейба, В.Ю. Богачев**
 Утверждение окончательного варианта статьи – **К.А. Корейба**

Contribution of authors:

Concept of the article – **Konstantin A. Koreyba, Evgeny P. Krivoshekov, Vadim Yu. Bogachev**
 Study concept and design – **Konstantin A. Koreyba, Yulia Yu. Leontieva, Daria K. Koreyba**
 Text development – **Konstantin A. Koreyba**
 Collection and processing of material – **Konstantin A. Koreyba, Evgeny P. Krivoshekov, Yulia Yu. Leontieva**
 Literature review – **Konstantin A. Koreyba, Daria K. Koreyba**
 Material analysis – **Konstantin A. Koreyba, Vadim Yu. Bogachev, Evgeny P. Krivoshekov**
 Statistical processing – **Yulia Yu. Leontieva, Daria K. Koreyba**
 Editing – **Konstantin A. Koreyba, Vadim Yu. Bogachev**
 Approval of the final version of the article – **Konstantin A. Koreyba**

Информация об авторах:

Корейба Константин Александрович, к.м.н., заслуженный врач РТ, доцент кафедры хирургических болезней, Казанский государственный медицинский университет; 420012, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул. Буллерова, д. 49; korejba_k@mail.ru
Кривошеков Евгений Петрович, д.м.н., профессор, заслуженный работник здравоохранения РФ, профессор кафедры хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии Института последипломного образования, Самарский государственный медицинский университет; 443099, Россия, Самара, ул. Чапаевская, д. 89; walker02@mail.ru

Богачев Вадим Юрьевич, д.м.н., профессор, научный руководитель, Первый флебологический центр; 117447, Россия, Москва, ул. Дмитрия Ульянова, д. 31; vadim.bogachev63@gmail.com

Леонтьева Юлия Юрьевна, студент медико-профилактического факультета, Казанский государственный медицинский университет; 420012, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул. Бутлерова, д. 49

Корейба Дарья Константиновна, младший научный сотрудник Института управления инновациями, Казанский национальный исследовательский технологический университет; 420015, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул. К. Маркса, д. 68

Information about the authors:

Konstantin A. Koreyba, Cand. Sci. (Med.), Honored Doctor of the Republic of Tatarstan, Associate Professor of the Department of Surgical Diseases, Kazan State Medical University; 49, Butlerov St., Kazan, Republic of Tatarstan, 420012, Russia; korejba_k@mail.ru

Evgeny P. Krivoshchekov, Dr. Sci. (Med.), Professor, Honored Healthcare Worker of the Russian Federation, Professor of the Department of Surgery with a Course in Cardiovascular Surgery, Samara State Medical University; 89, Chapaevskaya St., Samara, 443099, Russia; walker02@mail.ru

Vadim Yu. Bogachev, Dr. Sci. (Med.), Professor, Scientific Supervisor, First Phlebological Center; 31, Dmitry Ulyanov St., Moscow, 117447, Russia; vadim.bogachev63@gmail.com

Yulia Yu. Leontieva, Student of the Faculty of Preventive Medicine, Kazan State Medical University; 49, Butlerov St., Kazan, Republic of Tatarstan, 420012, Russia

Daria K. Koreyba, Junior Researcher, Institute of Innovation Management, Kazan National Research Technological University; 68, K. Marx St., Kazan, Republic of Tatarstan, 420015, Russia