

DOI: 10.18481/2077-7566-2023-19-3-126-131
УДК 617-089.378.147

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРИМЕРЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА УГМУ ЗА 2019, 2020 И 2022 ГОДЫ

Жолудев С. Е., Козьменко А. Н., Дрегалкина А. А., Гайнетдинов М. Р.

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия

Аннотация

Образовательный процесс на протяжении истории человечества претерпевал значительные изменения. За последние несколько лет, в связи с пандемией COVID-19, в образовательную деятельность ВУЗов была интегрирована модель дистанционного и смешанного формата обучения, подразумевающая использование дистанционных образовательных форм. Для оценки эффективности данной модели образования необходим анализ итоговой успеваемости студента-выпускника, его готовности к практической деятельности, владение определенным набором навыков и умений в сравнении с классической моделью образования. В ходе данного исследования установлено, что успеваемость студентов стоматологического факультета по результатам проведенной государственной итоговой аттестации, при сравнении классической модели обучения с дистанционной, сохраняется на высоком уровне: отсутствуют неудовлетворительные результаты во всех трех этапах аттестации, сохраняются высокие показатели получения аттестуемыми положительных оценок, что свидетельствует о правильном выборе траектории образовательного процесса.

Предмет исследования. Результаты государственной итоговой аттестации в Уральском государственном медицинском университете в 2019, 2020 и 2022 гг.

Цель исследования. Сравнительный анализ результатов подготовки выпускников стоматологического факультета в различных условиях обучения.

Методология. Изучены данные результатов Государственной итоговой аттестации студентов стоматологического факультета за период в 2019, 2020 и 2022 гг. Выбранный временной промежуток включает в себя период подготовки студентов в условиях пандемии с использованием различных технологий обучения.

Результаты. В анализируемом периоде показатели государственной итоговой аттестации были стабильно высокими и равнозначными относительно общего количества выпускников вне зависимости от формы обучения. При сравнении всех форматов образовательного процесса, по итогам аттестации, отсутствовали неудовлетворительные результаты, что говорит об эффективности как классической формы обучения в очном формате, так смешанной формы образовательного процесса в дистанционном формате.

Выводы. Учитывая схожесть результатов итоговой аттестации, можно сделать вывод о эффективности форм дистанционного образования наряду с классическими.

Ключевые слова: государственная итоговая аттестация, дистанционное образование, оценка практических навыков, COVID-19, высшее медицинское образование

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Сергей Егорович ЖОЛУДЕВ ORCID ID 0000-0001-5793-0629

заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
zholudev_se@mail.ru

Анастасия Николаевна КОЗЬМЕНКО ORCID ID 0000-0003-2745-4240

к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
power2030@yandex.ru

Анна Александровна ДРЕГАЛКИНА ORCID ID 0009-0006-4901-1247

к.м.н., доцент кафедры хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
drdreg7@mail.ru

Максим Ринатович ГАЙНЕТДИНОВ ORCID ID 0009-0009-9302-5269

старший лаборант кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
maxim.gai0000@gmail.com

Адрес для переписки: Максим Ринатович ГАЙНЕТДИНОВ

620028, г. Екатеринбург, ул. Токарей, д. 29а
8 (950) 6527736
maxim.gai0000@gmail.com

Образец цитирования:

Жолудев С. Е., Козьменко А. Н., Дрегалкина А. А., Гайнетдинов М. Р.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРИМЕРЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА УГМУ ЗА 2019, 2020 И 2022 ГОДЫ. Проблемы стоматологии. 2023; 3: 126-131.

© Жолудев С. Е. и др., 2023

DOI: 10.18481/2077-7566-2023-19-3-126-131

Поступила 07.10.2023. Принята к печати 03.11.2023

DOI: 10.18481/2077-7566-2023-19-3-126-131

THE RESULTS OF THE INTRODUCTION OF DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES ON THE EXAMPLE OF THE INDICATORS OF THE STATE FINAL CERTIFICATION OF STUDENTS OF THE FACULTY OF DENTISTRY OF USMU FOR 2019, 2020 AND 2022

Zholudev S.E., Kozmenko A.N., Dregalkina A.A., Kotikova A.Y., Gainetdinov M.R.

Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia

Annotation

The educational process has undergone significant changes throughout the history of mankind. Over the past few years, in connection with the COVID-19 pandemic, a model of distance and mixed learning format has been integrated into the educational activities of universities, implying the use of distance educational forms. To assess the effectiveness of this model of education, it is necessary to analyze the final academic performance of a graduate student, his readiness for practical activity, possession of a certain set of skills and abilities in comparison with the classical model of education. In the course of this study, it was found that the academic performance of students of the Faculty of Dentistry according to the results of the state final certification, when comparing the classical model of education with distance learning, remains at a high level: there are no unsatisfactory results in all three stages of certification, high rates of obtaining positive grades by certified students remain, which indicates the correct choice of the trajectory of the educational process.

Subject. Results of the state final certification at the Ural State Medical University in 2019, 2020 and 2022.

Objectives. Comparative analysis of the results of the training of graduates of the Faculty of Dentistry in various training conditions.

Methodology. The data of the results of the State final certification of students of the Faculty of Dentistry for the period in 2019, 2020 and 2022 were studied. The selected time period includes the period of preparation of students in the conditions of a pandemic using various learning technologies.

Results. In the analyzed period, the indicators of the state final certification were consistently high and equivalent relative to the total number of graduates, regardless of the form of study. When comparing all formats of the educational process, according to the results of the certification, there were no unsatisfactory results, which indicates the effectiveness of both the classical form of full-time education and the mixed form of the educational process in the distance format.

Conclusion. Given the similarity of the results of the final certification, we can conclude about the effectiveness of forms of distance education along with classical ones.

Keywords: *state final certification, distance education, assessment of practical skills, COVID-19, higher medical education*

The authors declare no conflict of interest.

Sergey E. ZHOLUDEV ORCID ID 0000-0001-5793-0629

Honored Doctor of the Russian Federation, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Orthopedic Dentistry and General Dentistry, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
zholudev_se@mail.ru

Anastasia N. KOZMENKO ORCID ID 0000-0003-2745-4240

PhD in Medical Sciences, Associate Professor, Department of Therapeutic Dentistry and Propedeutics of Dental Disease, Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia
power2030@yandex.ru

Anna A. DREGALKINA ORCID ID 0009-0006-4901-1247

PhD in Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Surgical Dentistry, Otorhinolaryngology and Maxillofacial Surgery, Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia
drdreg7@mail.ru

Maxim R. GAINETDINOV ORCID ID 0009-0009-9302-5269

Laboratory Assistant, Department of Therapeutic Dentistry and Propedeutics of Dental Disease, Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia
maxim.gai0000@gmail.com

Correspondence address: Maxim R. GAINETDINOV

620028, Yekaterinburg, str. Tokarey, 29a
8 (950) 6527736
maxim.gai0000@gmail.com

For citation:

Zholudev S.E., Kozmenko A.N., Dregalkina A.A., Kotikova A.Y., Gainetdinov M.R.

THE RESULTS OF THE INTRODUCTION OF DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES ON THE EXAMPLE OF THE INDICATORS OF THE STATE FINAL CERTIFICATION OF STUDENTS OF THE FACULTY OF DENTISTRY OF USMU FOR 2019, 2020 AND 2022. *Actual problems in dentistry.* 2023; 3: 126-131. (In Russ.)

© Zholudev S.E. et al., 2023

DOI: 10.18481/2077-7566-2023-19-3-126-131

Received 07.10.2023. Accepted 03.11.2023

Введение

Вопросы организации образовательного процесса в Высшей медицинской школе на всех этапах развития медицинской науки и практики заслуживали и заслуживают пристального внимания и являются актуальными, особенно в эпоху новых информационных и симуляционных технологий, внедряемых в учебно-педагогический процесс и оказывающих существенное влияние на уровень подготовки будущих врачебных кадров и их компетентности в избранной ими специальности [3].

Различные обстоятельства требуют изменений привычно организованного учебного процесса. По данным литературы последних лет, пандемия COVID-19 заставила изменить не только методики обучения студентов медицинских вузов академическим и клиническим дисциплинам, но и их содержание — в экстренном режиме [4]. В условиях пандемии COVID-19 потребовалась гибкая политика в организации и проведении электронного обучения с использованием всех возможных технических средств, творческий подход к проведению практических занятий [7]. Переработаны ситуационные задачи путем усиления клинической составляющей условий [2]. Большинство авторов отмечает, что результаты текущей успеваемости, как и результаты промежуточной аттестации студентов, не имеют значимых различий, что позволяет оценить уровень подготовки в дистанционных условиях как хороший [1]. Несмотря на сложную эпидемиологическую обстановку и трудности, обусловленные вынужденным переходом на дистанционные образовательные технологии, удалось сохранить достойный уровень подготовки специалистов для первичного звена здравоохранения [5].

Подготовка высококвалифицированных специалистов является целью высшего образования: учит мыслить непредвзято, позволяет определиться со своим местом в жизни, развивает навыки командного взаимодействия и лидерские качества, становится основой профессионализма, повышает общий уровень эрудиции. Клиническое мышление формируется у будущего врача на каждом этапе обучения, и его границы должны расширяться с приобретением, осознанием и применением на практике новых знаний и умений [6].

На данном этапе необходима объективная оценка качества подготовки будущих врачей с учетом особенностей подготовки, в том числе использование дистанционных технологий.

Целью данной работы явился сравнительный анализ результатов подготовки выпускников стоматологического факультета в различных условиях обучения. Нами проведен структурный анализ результатов Государственной итоговой аттестации

студентов стоматологического факультета за 2019, 2020 и 2022 годы. Выбранный временной промежуток интересен тем, что включает в себя период подготовки студентов в условиях пандемии с использованием различных технологий обучения.

Материалы и методы исследования

На стоматологическом факультете Уральского государственного медицинского университета студенты проходят очное обучение сроком 5 лет. Формой оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы является Государственная итоговая аттестация. Государственный экзамен осуществлялся поэтапно и включает в себя следующие экзаменационные испытания: первый этап — итоговое тестирование; второй этап — практические умения; третий этап — итоговое собеседование по ситуационным задачам.

Первый этап междисциплинарного экзамена — Итоговое тестирование — проводилось на базе кафедры медицинской физики и информатики в ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России и включало 100 вопросов.

Второй этап междисциплинарного экзамена — Практические умения — имел 2 раздела: фантомный и клинический. Экзамен проведен на базе кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний УГМУ. Фантомный этап подразумевал сдачу практического навыка по одной стоматологической дисциплине (хирургической стоматологии, терапевтической стоматологии, ортопедической стоматологии и стоматологии детского возраста), согласно вытянутому билету. Клинический этап — сдача реального пациента с проведением опроса, осмотра, постановки диагноза, составлением плана лечения и заполнения истории болезни № 43У.

Третий этап междисциплинарного экзамена — Итоговое собеседование — предполагало решение единой междисциплинарной ситуационной задачи, включающей основные разделы стоматологии. Собеседование проводилось в актовом зале 3-го учебного корпуса УГМУ.

Второй и третий этапы Государственной итоговой аттестации оценивались специально созданной комиссией, состоящей из преподавателей профильных кафедр и главных врачей, и заведующих отделений — представителей практического здравоохранения, потенциального работодателя выпускников. Персональный состав Государственной экзаменационной комиссии включал 41 эксперта, которые были расформированы в 6 экзаменационных групп. В состав каждой группы входили врачи всех стоматологических специальностей с целью полной и качественной оценки клинического мышления выпускника.

Было выделено 3 группы выпускников:

Группа № 1: 81 студент — выпускники 2019 года, на протяжении пяти лет полностью получали знания в очной форме (в том числе лекционный материал). В данный период практически не использовался дистанционный формат обучения.

Группа № 2: 80 студентов — выпускники 2020 года. В связи с начавшейся пандемией COVID-19 обучающиеся несколько месяцев находились на дистанционном обучении. Дистанционное обучение у этой группы студентов пришлось на период преддипломной практики, подготовки к ГИА. Государственная итоговая аттестация проводилась в дистанционном формате и без прохождения второго этапа.

Группа № 3: 99 студентов — выпускники 2022 года, проходили по смешанной форме обучения. Период карантина в данной группе студентов пришелся на обучение на 2–3 курсе. Основные клинические дисциплины и практики, преддипломная практика, подготовка к ГИА и сама аттестация у студентов данной группы проходили в очном формате, с наиболее активным использованием дистанционных технологий.

Результаты исследования и их обсуждение

Количественное распределение выпускников было следующее: в 2019 году университет закончило 81 студент, из них диплом с отличием получили 13 человек (16,0%); в 2020 году — 80 студентов, из них диплом с отличием получили 14 человек (17,5%); 2022 год — 99 выпускников, из них диплом с отличием получили 16 студентов (16,2%) (рис. 1).

Отмечается стабильность показателей и равнозначное количество дипломов с отличием относительно общего количества выпускников.

Анализ результатов первого этапа Государственной итоговой аттестации показал 100% положительное прохождение тестирования во всех отчетных годах (рис. 2).

Распределение результатов первого экзаменационного этапа было следующим: «Отлично» — 64,2% (52 студента) в 2019 году, 98,8% (79 студентов) в 2020 году и 43,4% (43 студента) в 2022 году; «Хорошо» — 27,2% (22 студента), 1,3% (1 студент) и 46,5% (46 студентов) соответственно; «Удовлетворительно» — 8,6% (7 студентов) в 2019 году и 10,1% (10 студентов) в 2022 году. Стоит отметить, что в 2020 году отсутствовали студенты, сдавшие тестирование на оценку «удовлетворительно».

Процентное соотношение по сдаче пациента на втором этапе Государственной итоговой аттестации составило: «Отлично» — 69,1% (56 студентов) в 2019 году и 73,7% (73 студента) в 2022 году; «Хорошо» — 23,5% (19 студентов) и 25,3% (25 студентов) соответственно; «Удовлетворительно» — 7,4% (6 студентов) и 1,0% (1 студент) соответственно (рис. 3). В 2020 году данный этап не проводился.

По итогам сдачи практических навыков на втором этапе Государственной итоговой аттестации в 2019 году количество выпускников, сдавших этап на «Отлично» по дисциплине «Терапевтическая стоматология», составило 86,1% (31 студент), по дисциплине «Хирургическая стоматология» — 44,4% (8 студентов), «Ортопедическая стоматология» — 58,8% (10 студентов) и «Стоматология детского возраста» — 60% (6 студентов). Оценка «Хорошо» получили 11,1% (4 студента), 55,6% (10 студентов), 23,5% (4 студента) и 30% (3 студента) соответственно.

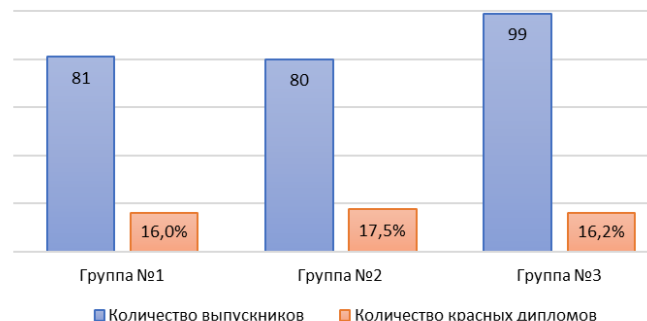


Рис. 1. Соотношение общего числа студентов к количеству студентов, окончивших ВУЗ с отличием
Fig. 1. The ratio of the total number of students to the number of students who graduated from the university with honors

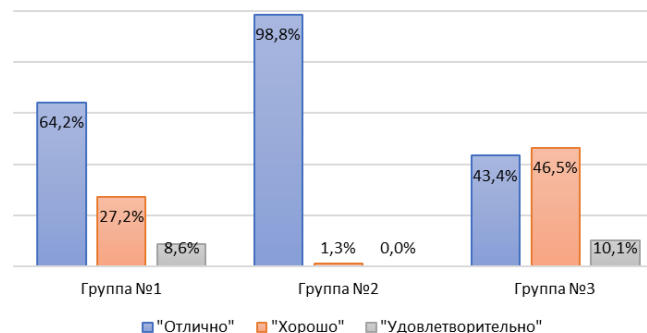


Рис. 2. Результаты проведения первого этапа ГИА
Fig. 2. Results of the first stage of the state final certification

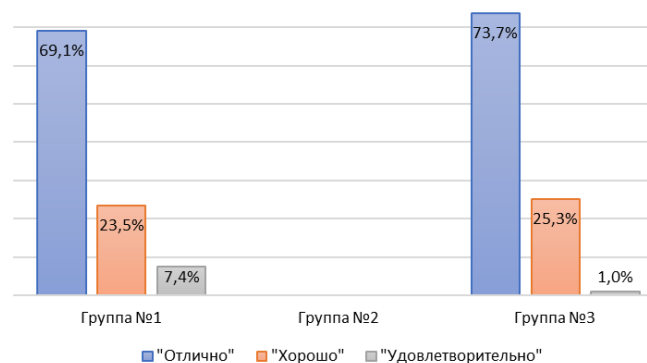


Рис. 3. Результаты сдачи второго клинического этапа ГИА
Fig. 3. Results of the second clinical stage of state final certification

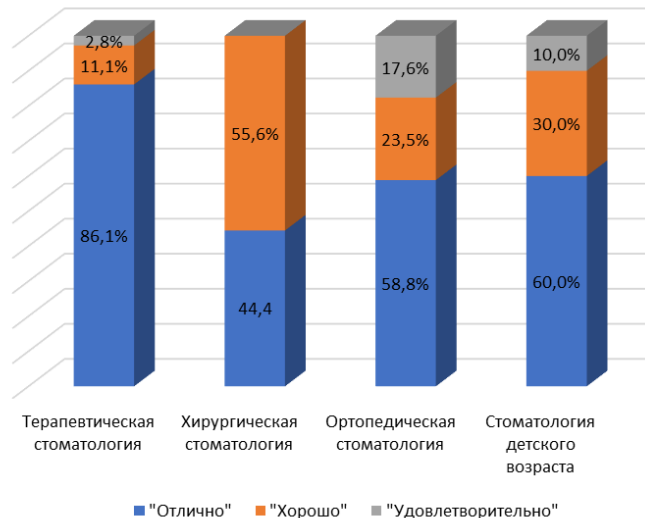


Рис. 4. Результаты сдачи второго фантомного этапа в 2019 году по всем дисциплинам

Fig. 4. Results of the second phantom stage in 2019 in all disciplines

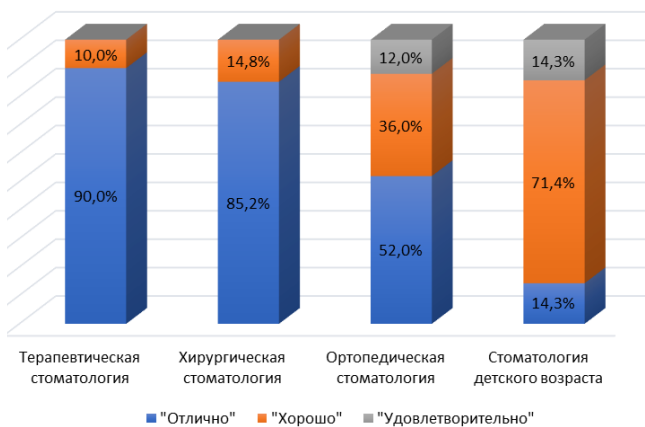


Рис. 5. Результаты сдачи второго фантомного этапа в 2022 году по всем дисциплинам

Fig. 5. Results of the second phantom stage in 2022 in all disciplines

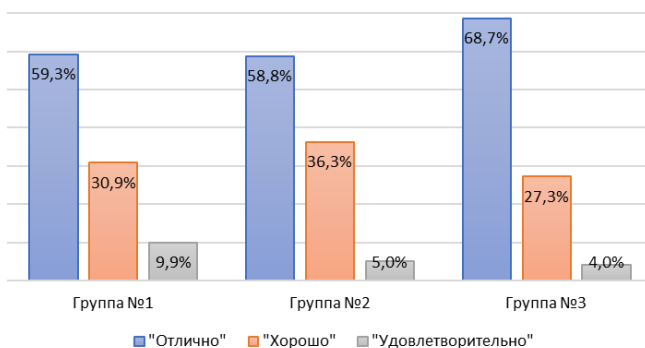


Рис. 6. Результаты сдачи итогового собеседования

Fig. 6. Results of the final interview

Оценку «Удовлетворительно» — 2,8% (1 студент) по дисциплине «Терапевтическая стоматология», 17,6% (3 студента) по дисциплине «Ортопедическая стоматология» и 10% (1 человек) по дисциплине «Стоматология детского возраста» (рис. 4).

По итогам сдачи практических навыков на втором этапе Государственной итоговой аттестации в 2022 году количество выпускников, сдавших этап на «Отлично» по дисциплине «Терапевтическая стоматология», составило 90,0% (36 студентов), по дисциплине «Хирургическая стоматология» — 85,2% (23 студента), «Ортопедическая стоматология» — 52,0% (13 студентов) и «Стоматология детского возраста» — 14,3% (1 студент). Оценку «Хорошо» получили 10,0% (4 студента), 14,8% (4 студента), 36,0% (9 студентов) и 71,4% (5 студентов) соответственно. Оценку «Удовлетворительно» по дисциплинам «Терапевтическая стоматология» и «Хирургическая стоматология» не получил ни один студент. По дисциплине «Ортопедическая стоматология» доля студентов с оценкой «Удовлетворительно» составила 12,0% (3 студента) и по дисциплине «Стоматология детского возраста» — 14,3% (1 студент) (рис. 5).

Выпускники показывали хороший уровень подготовки практических навыков и высокую мотивацию к успешной сдаче выпускных экзаменов.

Студенты полностью справились с 3 этапом Государственной итоговой аттестацией со всех исследуемых групп. Оценку «Отлично» в 2019 году получило 59,3% (48 студентов), в 2020 году — 58,8% (47 студентов) и в 2022 году — 68,7% (68 студентов). Оценку «Хорошо» — 30,9% (25 студентов), 36,3% (29 студентов) и 27,3% (27 студентов) соответственно. Оценку «Удовлетворительно» — 9,9% (8 студентов), 5,0% (4 студента) и 4,0% (4 студента) соответственно (рис. 6).

Выпускники демонстрировали клиническое мышление, умение проводить комплексную диагностику, лечение и профилактику стоматологических заболеваний у взрослых и детей. Большинство студентов правильно ориентировались в диагностике, дифференциальной диагностике, планировании стоматологических заболеваний у взрослых и детей.

Заключение

При сравнении результатов государственной итоговой аттестации у студентов-выпускников стоматологического факультета различных годов установлен высокий уровень освоения материала, владение необходимым врачом набором навыков и практических умений во всех анализируемых группах. Дистанционная форма обучения, наряду с классической, является эффективным способом построения траектории образовательного процесса в изменяющихся условиях современной жизни, позволяющим продолжать реализацию образования в высших учебных заведениях при невозможности использования классической модели образовательного процесса.

Литература/References

1. Борозда И.В. Дистанционное обучение студентов медицинского вуза в условиях пандемии COVID-19. Вестник АМГУ. 2021;94:77-81. [I.V. Borozda. Distance learning for medical university students during the COVID-19 pandemic. Bulletin of AmSU. 2021;94:77-81. (In Russ.)]. <https://cyberleninka.ru/article/n/distantionnoe-obuchenie-studentov-meditsinskogo-vuza-v-usloviyah-pandemii-covid-19?ysclid=loo0umpp6558247257>
2. Дыньков С.М., Тарасова Н.К., Дуберман Б.Л., Облицова З.Г. Итоговая государственная аттестация выпускников медицинских вузов в условиях противоэпидемических мероприятий при пандемии коронавирусной инфекции. Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2021;1:52-59. [S.M. Dynkov, N.K. Tarasova, B.L. Duberman, Z.G. Oblitsova. Final state certification of graduates of medical universities in the context of anti-epidemic measures during the coronavirus pandemic. Bulletin of the National Research Institute of Public Health named after N.A. Semashko. 2021;1:52-59. (In Russ.)]. <https://cyberleninka.ru/article/n/itogovaya-gosudarstvennaya-attestatsiya-vypusknikov-meditsinskih-vuzov-v-usloviyah-protivoepidemicheskikh-meropriyatii-pri-pandemii?ysclid=loo0wro1ck564848066>
3. Зурнаджан С.А., Мусатов О.В., Фомичёв В.В. Вопросы организации образовательного процесса в высшей медицинской школе на современном этапе. Новые подходы в медицинском образовании в условиях пандемии. Материалы всероссийской научно-практической конференции, посвященной 25-летию кафедры психологии и педагогики, 17 мая 2022г. 2022:97-103. [S.A. Zurnadzhan, O.V. Musatov, V.V. Fomichev. Issues of organizing the educational process in higher medical school at the present stage. New approaches in medical education during a pandemic. Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference dedicated to the 25th anniversary of the Department of Psychology and Pedagogy, May 17, 2022. 2022:97-103. (In Russ.)]. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49540866_72987038.pdf
4. Иванчук О.В., Плащевая Е.В. Медицинское образование в период пандемии COVID-19: анализ и обобщение опыта. Мир науки. Педагогика и психология. 2021;3. [O.V. Ivanchuk, E.V. Plashcheyaya. Medical education during the COVID-19 pandemic: analysis and synthesis of experience. World of Science. Pedagogy and psychology. 2021;3. (In Russ.)]. <https://mirnauki.com/PDF/20PDMN321.pdf>
5. Попов А.А., Чернядьев С.А., Гетманова А.В., Ушаков А.А., Изможерова Н.В., Гришина И.Ф., Теплякова О.В., Смоленская О.Г., Обоскалова Т.А., Симонова Н.В., Воронцова А.В., Акимова А.В., Коваль М.В., Росюк Е.А., Киселева Т.П., Сабдаш Е.В., Черников И.Г. Особенности подготовки и проведения государственной итоговой аттестации выпускников лечебно-профилактического факультета в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции. Вестник Уральского государственного медицинского университета. 2021;4:20-22. [A.A. Popov, S.A. Chernyadyev, A.V. Getmanova, A.A. Ushakov, N.V. Izmozherova, I.F. Grishina, O.V. Teplyakova, O.G. Smolenskaya, T.A. Oboskalova, N.V. Simonova, A.V. Vorontsova, A.V. Akimova, M.V. Koval, E.A. Rosyuk, T.P. Kiseleva, E.V. Sabadash, I.G. Chernikov. Features of the preparation and conduct of the state final certification of graduates of the Faculty of Treatment and Prevention in the context of the new coronavirus infection pandemic. Bulletin of the Ural State Medical University. 2021;4:20-22. (In Russ.)]. <https://vestnik.usma.ru/index.php/vestnik/issue/view/5/4>
6. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023). [Federal Law of December 29, 2012 N 273-FZ (as amended on August 4, 2023) "On Education in the Russian Federation" (as amended and supplemented, entered into force on September 1, 2023). (In Russ.)]. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_146342/e9a1a62c2e07799e8554e53cdd8c212fa2afffeb/?ysclid=loo1qtd412736924584
7. Шеметова Г.Н., Рябошапка А.И., Беляева Ю.Н., Губанова Г.В. Высшее медицинское образование в условиях пандемии COVID-19: проблемы и их решение, первые обобщения. Современные проблемы науки и образования. 2021;5. [G.N. Shemetova, A.I. Ryaboshapko, Yu.N. Belyaeva, G.V. Gubanova. Higher medical education in the context of the COVID-19 pandemic: problems and their solutions, first generalizations. Modern problems of science and education. 2021;5. (In Russ.)]. <https://science-education.ru/ru/article/view?id=31141>