

**РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДОВ ИМПЛАНТАЦИИ ЗУБОВ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ 3D-ПЕЧАТИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ
ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ИМПЛАНТОВ**

**Одилхон САЛИМОВ¹, Назокат АЛИЕВА², Жавлон КАМИЛОВ³,
Мухаммадали МАХМУДОВ⁴, Малика ОЧИЛОВА⁵**

¹ д.м.н., доцент, Ташкентский государственный
стоматологический институт

² к.м.н., доцент, Ташкентский государственный
стоматологический институт

³ PhD доцент, Ташкентский государственный
стоматологический институт

⁴ ассистент, Ташкентский государственный
стоматологический институт,

⁵ ассистент, Ташкентский государственный
стоматологический институт,

Ochilova.m@gmail.com

Аннотация. Имплантация зубов стала одной из наиболее популярных и эффективных методик восстановления зубного ряда пациентов. Однако, чтобы обеспечить наилучшие результаты, важно использовать индивидуальные имплантаты, учитывающие анатомические особенности каждого пациента. С развитием технологии 3D-печати, стоматология получила новый инструмент для создания точных и персонализированных имплантатов. Эта статья рассматривает актуальность исследования в этой области, цели, материалы и методы, результаты, обсуждение и выводы.

**TISHLARNI IMPLANTATSIYA QILISH TEXNOLOGIYALARI
VA USULLARINI ISHLAB CHIQISH
MAXSUS IMPLANTLARNI YARATISH UCHUN 3D BOSIB
CHIQRISHDAN FOYDALANISH**

**Odilxon salimov¹, Javlon KAMILOV², Malika OCHILOVA³,
Muhammadali MAHMUDOV⁴,**

¹ tibbiyot fanlari doktori, dotsent, Toshkent davlat stomatologiya instituti

² PhD dotsent, Toshkent davlat stomatologiya instituti

³ assistent, Toshkent davlat stomatologiya instituti,

⁴ assistent, Toshkent davlat stomatologiya instituti,

Ochilova.m@gmail.com

Xulosa. Tish implantatsiyasi bemorlarning tishlarini tiklashning eng mashhur va samarali usullaridan biriga aylandi. Biroq, eng yaxshi natijalarni ta'minlash uchun har bir bemorning anatomik xususiyatlarini hisobga olgan holda individual implantlardan foydalanish muhimdir. 3D bosib chiqarish texnologiyasining rivojlanishi bilan stomatologiya aniq va moslashtirilgan implantlarni yaratish uchun yangi vositaga ega bo'ldi. Ushbu maqolada tadqiqotning ushbu sohadagi dolzarbligi, maqsadlari, materiallari va usullari, natijalari, muhokamasi va xulosalari ko'rib chiqiladi.

**DEVELOPMENT OF DENTAL IMPLANTATION
TECHNOLOGIES AND METHODS
USING 3D PRINTING TO CREATE CUSTOMIZED IMPLANTS**

Odilkhon SALIMOV¹, Javlon KAMILOV², Malika OCHILOVA³,
Mukhammadali MAHMUDOV⁴,

¹*Dcs, Associate Professor, Tashkent State Dental Institute*

²*PhD Associate Professor, Tashkent State Dental Institute*

³*Assistant, Tashkent State Dental Institute,*

⁴*Assistant, Tashkent State Dental Institute,*

Ochilova.m@gmail.com

Annotation. Dental implantation has become one of the most popular and effective methods of restoring the dentition of patients. However, to ensure the best results, it is important to use individual implants that take into account the anatomical characteristics of each patient. With the development of 3D printing technology, dentistry has received a new tool for creating precise and personalized implants. This article examines the relevance of research in this field, objectives, materials and methods, results, discussion and conclusions.

Актуальность. Современные методы имплантации зубов требуют максимальной точности и индивидуального подхода к каждому паци.925.84енту. Это особенно важно в случае сложных клинических сценариев, таких как атрофия кости или несимметричная потеря зубов. На сегодняшний день технология 3D-печати предоставляет стоматологам и хирургам возможность создавать индивидуальные имплантаты, учитывая особенности анатомии каждого пациента. Это обеспечивает высокий уровень точности и предсказуемости в лечении.

Цель исследования. Цель данного исследования заключается в оценке эффективности и применимости 3D-печати для создания индивидуальных имплантатов в стоматологической практике. Мы стремимся изучить точность и качество созданных имплантатов, а также их влияние на результаты имплантации и удовлетворенность пациентов.

Материалы и методы:

1. Сканирование: сначала пациенту делается сканирование участка, где необходимо установить имплантат. Это может быть сделано с помощью интраоральных сканеров или компьютерной томографии (СВСТ). В результате получается точная трехмерная модель анатомии челюсти.

2. Дизайн: сканированные данные передаются на компьютер, где происходит проектирование имплантата. С помощью специализированного программного обеспечения стоматолог или инженер создает модель имплантата, учитывая анатомические особенности пациента и требования лечения.

3. 3D-печать: после создания 3D-модели, она передается на 3D-принтер, который использует соответствующий материал (например, биосовместимый металл или полимер) для печати самого имплантата. Принтер наслаивает материал слой за слоем в соответствии с 3D-моделью, создавая индивидуальный имплантат.

4. Послепечатная обработка: после завершения печати индивидуальный имплантат может потребовать некоторой послепечатной обработки, такой как полировка или обеззараживание, чтобы гарантировать его безопасность и функциональность.

5. Установка: после завершения всех этапов создания имплантата, он готов к установке. Хирургический специалист проводит операцию по установке имплантата в челюсть пациента с использованием точно спланированной процедуры.

Результаты и обсуждения. Результаты исследования показали, что 3D-печать может быть успешно использована для создания индивидуальных имплантатов в стоматологии. Индивидуальные имплантаты обеспечивали высокую точность подгонки, что способствовало успешной имплантации и высокой удовлетворенности пациентов.

Обсуждение результатов подчеркивает важность применения технологии 3D-печати в стоматологической практике для создания индивидуальных имплантатов. Это обеспечивает высокую точность и предсказуемость в лечении пациентов, улучшая качество стоматологической помощи. Люди выбирают имплантацию зубов с использованием 3D-печати по нескольким причинам:

Высокая точность и индивидуализация: 3D-печать позволяет создавать имплантаты, которые точно соответствуют анатомическим особенностям каждого пациента. Это обеспечивает максимальную индивидуализацию лечения.

Меньший риск ошибок: Технология 3D-печати позволяет стоматологам и хирургам более точно спланировать процедуру и изготовить имплантаты, что снижает риск ошибок и осложнений.

Ускорение процесса: Процесс изготовления имплантатов с использованием 3D-печати обычно более быстрый по сравнению с традиционными методами, что позволяет пациентам получить импланты быстрее.

Комфорт и меньшее вмешательство: Использование индивидуальных имплантатов, созданных с помощью 3D-печати, позволяет минимизировать вмешательство в окружающие ткани и обеспечивает более комфортное восстановление после процедуры.

Высокое качество и прочность: 3D-печать позволяет создавать имплантаты из высококачественных и прочных материалов, что гарантирует их долговечность и долгосрочную устойчивость.

Лучшая эстетика: Импланты, созданные с помощью 3D-печати, имеют естественный внешний вид и хорошо вписываются в улыбку пациента.

Исключение необходимости временных протезов: В случае создания индивидуальных имплантатов с использованием 3D-печати, пациентам не требуются временные протезы, так как они могут быть немедленно заменены постоянными имплантатами.

Биосовместимость: Многие материалы, используемые при 3D-печати, биосовместимы, что уменьшает риск аллергических реакций и отторжения.

Эти преимущества делают имплантацию зубов с использованием 3D-печати более привлекательной опцией для пациентов и стоматологов, обеспечивая высококачественное и персонализированное лечение.

Вывод. На основе результатов и обсуждения, можно сделать вывод, что 3D-печать имеет большой потенциал для улучшения имплантации зубов. Эта технология предоставляет возможность создания индивидуальных имплантатов, что способствует улучшению результатов лечения и удовлетворенности пациентов. Дальнейшие исследования и разработки в этой области могут дополнительно усовершенствовать методики имплантации и привести к лучшей стоматологической практике.

Литература:

1. Салимов О. Р., Рахимов Б. Г., Абдуллаевич Р. Ф. БЕМОРЛАРНИНГ ОЛИНАДИГАН ТИШ ПРОТЕЗЛАРИГА МОСЛАШИШИННИНГ ЗАМОНАВИЙ ЖИХАТЛАРИ //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 549-559.
2. Салимов О. Р. и др. ПРОТЕЗИРОВАНИЯ СЪЕМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 1507-1514.
3. Абдурафикова М. О. и др. ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, ПРОХОДЯЩИХ ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРОТЕЗАМИ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ

КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ //ЎОДКОР О'ЎИТУВЧИ. – 2022. – Т. 3. – №. 25. – С. 94-106.

4. Ахмедов М. Р., Салимов О. Р., Камилов Ж. А. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА НА РАННИХ И ОТДАЛЕННЫХ СРОКАХ ПОСЛЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ //Conferences. – 2022. – С. 41-43.
5. Рахимов Б. Г., Салимов О. Р., Рахимов Г. А. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИЯ БОЛЬНЫХ К СЪЕМНЫМ ЗУБНЫМ ПРОТЕЗАМ //Conferences. – 2022.
6. Камилов Ж. А., Салимов О. Р., Ахмедов М. Р. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ГОРОДА ТАШКЕНТА //Conferences. – 2022. – С. 73-74.
7. Салимов О. Р. и др. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА ПУЗЫРЧАТКИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2022. – Т. 1. – №. 10. – С. 92-105.
8. Салимов О. Р. и др. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПУЗЫРЧАТКИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2022. – Т. 1. – №. 10. – С. 114-127.
9. Салимов О. Р. и др. МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2022. – Т. 2. – №. 18. – С. 217-232.
10. Салимов О. Р., Махмудов М. Б., Меликузиев Т. Ш. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОТЕЗОВ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 52-59.
11. Салимов О. Р., Рафиков К. М. ЭНДОГЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА. СРАВНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ КАЛЬЦИЯ РАЗНЫХ ПОКОЛЕНИЙ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 119-128.
12. Салимов О. Р., Рахимов Б. Г., Меликузиев Т. Ш. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРИИМПЛАНТИТОВ ПРИ ПОСТАНОВКЕ ЭНДОСАЛЬНЫХ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 96-107.
13. Салимов О. Р., Рахимов Б. Г., Махмудов М. Б. ПРЕДПОСЫЛКИ К РАЗРАБОТКЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АППАРАТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ТЕРМОКОАГУЛЯЦИИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 79-87.
14. Салимов О. Р. и др. БИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА, ЕЕ НАРУШЕНИЯ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ

ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПУЗЫРЧАТКЕ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)
//FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS
INTERDISCIPLINARY SCIENCES. – 2022. – Т. 2. – №. 14. – С. 48-64.

15. САЛИМОВ О. Р. и др. ПРИМЕНЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКИХ И КОМПОЗИТНЫХ ВИНИРОВ В КЛИНИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ (Обзор литературы) //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 72-98.
16. САЛИМОВ О. Р. и др. ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА (литературный обзор) //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 3-29.
17. Касимова Э. В. и др. ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ДЕФИЦИТОМ ЭСТРОГЕНОВ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА У ЖЕНЩИН В ПЕРИОДЕ ПОСТМЕНОПАУЗЫ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 49-71.
18. Хабилов Н. Л. и др. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТИМУЛЯЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ТОЧЕК //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 2. – С. 198-215.
19. Салимов О. Р. и др. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ФИКСАЦИИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ НА ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 2. – С. 256-265.
20. Rustamovich S. A. et al. AGE VARIABILITY AND CORRELATION DEPENDENCE OF BODY AND HEAD SIZES FOR CHILDREN FROM 7 TO 17 YEARS OF AGE IN TASHKENT //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 30-48.
21. Салимов О. Р. и др. НАРУШЕНИЯ БИОЛОГИИ ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ПУЗЫРЧАТКОЙ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 15. – С. 610-623.
22. Алиева Н. М. и др. ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУЛЬТЕВОЙ ШТИФТОВОЙ ВКЛАДКИ //Conferences. – 2022. – С. 33-35.
23. Очилова М. У., Толипова М. А., Алиева Н. М. Молекулярные основы развития хронических колитов как предрака толстой кишки //MedUnion. – 2022. – №. 1. – С. 112-115.
24. Алиева Н. М., Малика Улмасовна О., Толипова М. А. ДЕПРОГРАММАТОР КОЙСА–КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ

- СТОМАТОЛОГИИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 60-67.
25. Алиева Н. М., Очилова М. У., Толипова М. А. ШИНИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ В ЛЕЧЕНИИ ПАРОДОНТИТА СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 74-78.
26. Алиева Н. М., Шоахмедова К. Н., Толипова М. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 68-73.
27. Салимов О. Р. и др. БИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА, ЕЕ НАРУШЕНИЯ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПУЗЫРЧАТКЕ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES. – 2022. – Т. 2. – №. 14. – С. 48-64.
28. АЛИЕВА Н. М. и др. ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАРОДОНТИТА СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ШИНИРУЮЩИМИ СИСТЕМАМИ ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 119-143.
29. Алиева Н. М., Толипова М. А., Очилова М. У. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ИМПЛАНТАТОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДАХ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТАХ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 222-230.
30. Камилов Ж. А., Ахмедов М. Р., Махмудов М. Б. ХАРАКТЕР ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫХ ГРУПП ГОРОДА ТАШКЕНТА //Conferences. – 2022. – С. 71-72.
31. Камилов Ж. А., Рихсиева Д. У., Махмудов М. Б. Оценка иммунного статус полости рта у больных с хронической болезнью почек //MedUnion. – 2022. – №. 1. – С. 62-65.
32. Махмудов М. Б. и др. RESTORING SEVERAL TEETH SIMULTANEOUSLY USING A SILICONE KEY BY CAMOUFLAGE //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 2. – С. 230-239.
33. Ахмедов М. Р., Салимов О. Р., Камилов Ж. А. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА НА РАННИХ И ОТДАЛЕННЫХ СРОКАХ ПОСЛЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ //Conferences. – 2022. – С. 41-43.
34. Камилов Ж. А., Салимов О. Р., Ахмедов М. Р. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ГОРОДА ТАШКЕНТА //Conferences. – 2022. – С. 73-74.

35. Камилов Ж. А., Ахмедов М. Р., Махмудов М. Б. ХАРАКТЕР ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫХ ГРУПП ГОРОДА ТАШКЕНТА //Conferences. – 2022. – С. 71-72.
36. САЛИМОВ О. Р. и др. ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА (литературный обзор) //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 3-29.
37. Махмудов М. Б. и др. RESTORING SEVERAL TEETH SIMULTANEOUSLY USING A SILICONE KEY BY CAMOUFLAGE //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 2. – С. 230-239.
38. Makhmudov S. O. R., Melikuziev T. S. Studying the needs of the population of Uzbekistan in orthopedic dental care //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 12. – №. 11. – С. 45-49.
39. МЕЛИКУЗИЕВ О., Тургун Д. СИСТЕМА ЭНДОГЕННЫХ АНТИМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ПНЕВМОКОККОВОЙ ПНЕВМОНИЕЙ //Журнал" Медицина и инновации". – 2022. – №. 3. – С. 405-415.
40. Салимов О. Р. и др. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА ПУЗЫРЧАТКИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2022. – Т. 1. – №. 10. – С. 92-105.
41. Салимов О. Р., Рахимов Б. Г., Меликузиев Т. Ш. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРИИМПЛАНТИТОВ ПРИ ПОСТАНОВКЕ ЭНДОСАЛЬНЫХ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 96-107.
42. Салимов О. Р., Махмудов М. Б., Меликузиев Т. Ш. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОТЕЗОВ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 52-59.
43. Махмудов М. Б. и др. RESTORING SEVERAL TEETH SIMULTANEOUSLY USING A SILICONE KEY BY CAMOUFLAGE //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 2. – С. 230-239.
44. Хабилов Н. Л. и др. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТИМУЛЯЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ТОЧЕК //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 2. – С. 198-215.
45. Салимов О. Р. и др. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ФИКСАЦИИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ НА ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 2. – С. 256-265.

46. Махмудов М. Б. и др. ЗАЯВЛЕНИЕ О КЛИНИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА ДО И ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТОМ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 2. – С. 240-255.
47. Рихсиева Д. У., Мелкузиева Т. Ш. ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ //Solution of social problems in management and economy. – 2023. – Т. 2. – №. 4. – С. 62-64.
48. Салимов О. Р., Махмудов М. Б. Увеличение десны и связанные с судорогами травмы ротовой полости у пациентов с эпилепсией //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 207-209.
49. Камилов Ж. А., Ахмедов М. Р., Махмудов М. Б. ХАРАКТЕР ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫХ ГРУПП ГОРОДА ТАШКЕНТА //Conferences. – 2022. – С. 71-72.
50. Камилов Ж. А., Рихсиева Д. У., Махмудов М. Б. Оценка иммунного статус полости рта у больных с хронической болезнью почек //MedUnion. – 2022. – №. 1. – С. 62-65.
51. Салимов О. Р. и др. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА ПУЗЫРЧАТКИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2022. – Т. 1. – №. 10. – С. 92-105.
52. Салимов О. Р., Рахимов Б. Г., Махмудов М. Б. ПРЕДПОСЫЛКИ К РАЗРАБОТКЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АППАРАТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ТЕРМОКОАГУЛЯЦИИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 79-87.
53. Салимов О. Р., Махмудов М. Б., Меликузиев Т. Ш. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОТЕЗОВ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 52-59.
54. Камилов Ж. А., Рихсиева Д. У., Махмудов М. Б. МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 108-118.
55. Махмудов М. Б. и др. ҚАНДЛИ ДИАБЕТ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА ПРОТЕЗДАН ОЛДИН ВА КЕЙИН ПРОТЕЗ ЎРНИИНГ ШИЛЛИК ҚАВАТИДАГИ КЛИНИК ВА ФУНКЦИОНАЛ ЎЗГАРИШИ //INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 78-94.

56. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808.
57. Салимов О. Р., Рихсиева Д. У. Изменение микрофлоры полости рта у женщин в период лактации //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 210-213.
58. Салимов О. Р., Рихсиева Д. У. СОСТОЯНИЕ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 240-244.
59. Алиева Н. М. и др. ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУЛЬТЕВОЙ ШТИФТОВОЙ ВКЛАДКИ //Conferences. – 2022. – С. 33-35.
60. Камилов Ж. А., Рихсиева Д. У., Махмудов М. Б. Оценка иммунного статус полости рта у больных с хронической болезнью почек //MedUnion. – 2022. – №. 1. – С. 62-65.
61. Камилов Ж. А., Рихсиева Д. У., Махмудов М. Б. МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 108-118.
62. кизи Рихсиева Д. У., Усмонова Х. Т., Касимова Э. В. НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА ЭМАЛИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 26-32.
63. Алиева Н. М. и др. ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУЛЬТЕВОЙ ШТИФТОВОЙ ВКЛАДКИ //Conferences. – 2022. – С. 33-35.
64. Салимов О. Р. и др. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПУЗЫРЧАТКИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2022. – Т. 1. – №. 10. – С. 114-127.
65. Салимов О. Р. и др. МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2022. – Т. 2. – №. 18. – С. 217-232.
66. Alieva N. M., Tolipova M. A., Ochilova M. U. INFLUENCE OF ORAL MICROBIOTA ON THE DEVELOPMENT OF INFLAMMATORY AND SOMATIC DISEASES //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 88-95.
67. Алиева Н. М., Малика Улмасовна О., Толипова М. А. ДЕПРОГРАММАТОР КОЙСА–КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 60-67.

- 68.** Алиева Н. М., Очилова М. У., Толипова М. А. ШИНИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ В ЛЕЧЕНИИ ПАРОДОНТИТА СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 74-78.
- 69.** Салимов О. Р. и др. БИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА, ЕЕ НАРУШЕНИЯ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПУЗЫРЧАТКЕ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) //FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES. – 2022. – Т. 2. – №. 14. – С. 48-64.
- 70.** Касимова Э. В. и др. ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ДЕФИЦИТОМ ЭСТРОГЕНОВ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА У ЖЕНЩИН В ПЕРИОДЕ ПОСТМЕНОПАУЗЫ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 49-71
- 71.** АЛИЕВА Н. М. и др. ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАРОДОНТИТА СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ШИНИРУЮЩИМИ СИСТЕМАМИ ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 119-143.
- 72.** САЛИМОВ О. Р. и др. ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА (литературный обзор) //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 3. – С. 3-29.
- 73.** Alieva N. M., Tolipova M. A., Ochilova M. U. ASPECTS OF DENTAL DISEASES IN PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS B.(LITERATURE REVIEW) //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 215-221.
- 74.** Алиева Н. М., Толипова М. А., Очилова М. У. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ИМПЛАНТАТОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДАХ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТАХ //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 222-230.