

ОТЧЕТ
по научно-исследовательской работе
кафедры клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта за 2025 год

И.о. заведующего кафедрой



/ А.В. Гущин /

Отчет по НИР кафедры клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта за 2025 год

1. Остепененность кафедры (лаборатории)

Заведующий кафедрой: доктор наук да (указать да/нет) /профессор нет (указать да/нет)

% остеиненности по сотрудникам 61 (указать)

% остеиненности по ставкам 65 (указать)

При показателе ниже 65% представить дорожную карту по каждому сотруднику.

№	ФИО	Название диссертации	Вид диссертации	Статус диссертанта Аспирант, соискатель, ППС	ФИО руководителя/ консультанта	Дата утверждение темы диссертации на ученом совете	Если не планируется защита диссертации – указать причины
1.							

2. Сведения о выполняемой теме НИР кафедры (лаборатории)

№	Название темы НИР	№ госрегистрации в системе ЕГИСУ	Основание проведения НИР ГЗ, Грант, Инициативная	Актуальность НИР (для инициативных исследований)	Сроки выполнения	Руководитель работы	Ответственный исполнитель	Какие научные результаты получены за отчетный период
1.	1. Организация структуры профессиональной подготовки специалистов в области клинического инжиниринга	AAAA-A19-119101500032-7	Инициативная	Разработка нового для России направления подготовки	2020-2025	А.В. Гущин	Подана заявка на грант администрации Волгоградской области	

3. Сведения об опубликованных статьях кафедры (лаборатории) за отчетный год.

№	Название статьи	Тип статьи научная статья в журнале, статья в сборнике трудов конференции, статья в сборнике статей, тезисы доклада на конференции, статья в журнале по материалам конференции, обзорная статья в журнале, рецензия в журнале, депонированная рукопись, научно-популярная статья	Авторы	Выходные данные	Импакт-фактор, журнала, опубликовавшего статью	База данных BAK, RSCI, ядро РИНЦ, WoS, Scopus, РИНЦ Публикация, совместно с зарубежными авторами
1.	Экзоскелет кисти в современной абилитации и реабилитации (аналитический обзор)	научная статья в журнале	Воробьев А.В. Глухова М.В. Безбородов С.А., Кетов Д.Ю., Авдеюк Д.Н.	Экзоскелет кисти в современной абилитации и реабилитации (аналитический обзор) / А. А. Воробьев, М. В. Глухова, С. А. Безбородов [и др.] // Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал). – 2025. – Т. 9, № 3.	0,774	Scopus
2.	Фасилитация разработки и сертификации медицинских изделий на базе подразделений клинической инженерии	научная статья в журнале	А. В. Гущин, С. А. Безбородов, Д. Н. Авдеюк, Д. А. Кураков	Фасилитация разработки и сертификации медицинских изделий на базе подразделений клинической инженерии / А. В. Гущин, С. А. Безбородов, Д. Н.	0,579	BAK

				Авдеюк, Д. А. Кураков // Вестник Росздравнадзора. – 2025. – № 5. – С. 46-50. – EDN AFPOHU.		
3.	Принципы организации технического обслуживания медицинских изделий в подразделениях клинической инженерии	научная статья в журнале	А.В. Гущин	Принципы организации технического обслуживания медицинских изделий в подразделениях клинической инженерии / Гущин А.В. // Инженерный вестник Дона. - 2025. –№10.	0,663	ВАК
4.	Клиническая инженерия как элемент системы технологического менеджмента в системе здравоохранения	научная статья в журнале	А.В. Гущин	Клиническая инженерия как элемент системы технологического менеджмента в системе здравоохранения / Гущин А.В. // Менеджер здравоохранения. 2025; 11:77–82	1,4	ВАК
5.	Использование методов машинного обучения для решения задачи предсказания	научная статья в журнале	Я. А. Маренков, А. С. Ломакин, А.	Использование методов машинного обучения для	1,11	ВАК

	развития отклонений в живых системах		Р. Донская, А. А. Панина	решения задачи предсказания развития отклонений в живых системах / Я. А. Маренков, А. С. Ломакин, А. Р. Донская, А. А. Панина // Экономика. Информатика. – 2025. – Т. 52, № 3. – С. 665-680. – DOI 10.52575/2687-0932-2025-52-3-665-680. – EDN UQKESM.		
6.	Разработка метода бесконтактной генерации содержимого структурированного электронного медицинского документа на основе верbalного словесного описания	научная статья в журнале	А. С. Ломакин, С. В. Степанов, А. Р. Донская	Ломакин, А. С. Разработка метода бесконтактной генерации содержимого структурированного электронного медицинского документа на основе вербального словесного описания / А. С. Ломакин, С. В. Степанов, А. Р. Донская // Вестник	0,4	ВАК

				Воронежского института высоких технологий. – 2025. – № 2(53). – EDN SZFKFF.		
7.	Вычисление в видеопотоке пространственно-временных характеристик объектов посредством использования методов фотограмметрии и компьютерного зрения	научная статья в журнале	Д. А. Болгов, Д. В. Деменков, А. Р. Донская, Орлова Ю.А., Зубков А.В.	Вычисление в видеопотоке пространственно-временных характеристик объектов посредством использования методов фотограмметрии и компьютерного зрения / Д. А. Болгов, Д. В. Деменков, А. Р. Донская [и др.] // Экономика. Информатика. – 2025. – Т. 52, № 3. – С. 710-725. – DOI 10.52575/2687-0932-2025-52-3-710-725. – EDN WTANPO.	1,11	ВАК
8.	Система фиксации нарушений в работе гистологических процессоров при первичной	научная статья в журнале	Д. Ю. Кетов, А. И. Нефедьев	Кетов, Д. Ю. Система фиксации нарушений в работе гистологических	0,19	ВАК

	диагностике			процессоров при первичной диагностике / Д. Ю. Кетов, А. И. Нефедьев // Энерго- и ресурсосбережение: промышленность и транспорт. – 2025. – № 2(51). – С. 29-35. – DOI 10.35211/2500-0586-2025-2-51-29-35. – EDN HPGWBG.		
9.	Оценка погрешности информационно-измерительной системы для контроля технического состояния электроэнцефалографа	научная статья в журнале	Д. Ю. Кетов, А. И. Нефедьев	Кетов, Д. Ю. Оценка погрешности информационно-измерительной системы для контроля технического состояния электроэнцефалографа / Д. Ю. Кетов, А. И. Нефедьев // Энерго- и ресурсосбережение: промышленность и транспорт. – 2025. – № 2(51). – С. 23-	0,19	ВАК

				29. – DOI 10.35211/2500- 0586-2025-2-51-23- 29. – EDN LWOHSQ.		
10.	Применение вероятностной нейронной сети для экспресс-анализа экологического состояния атмосферы городской придорожной территории	научная статья в журнале	Санжапов, Б. Х.	Санжапов, Б. Х. Применение вероятностной нейронной сети для экспресс-анализа экологического состояния атмосферы городской придорожной территории / Б. Х. Санжапов // Инженерно-строительный вестник Прикаспия. – 2025. – № 1(51). – С. 127-131. – DOI 10.52684/2312-3702-2025-51-1-127-131. – EDN BRCQLY.	0,39	ВАК
11.	Унарные экспертные оценки в иерархических системах	научная статья в журнале	Санжапов, Б. Х.	Санжапов, Б. Х. Унарные экспертные оценки в иерархических системах / Б. Х. Санжапов //	0,39	ВАК

				Инженерно-строительный вестник Прикаспия. – 2025. – № 1(51). – С. 111-115. – DOI 10.52684/2312-3702-2025-51-1-111-115. – EDN RODCSJ.		
--	--	--	--	--	--	--

4. Список опубликованных произведений (монографий)

№	Название монографии	Авторы	Выходные данные	Указать участие в публикации автор, рецензент	ISBN	Тираж
1.	Система персонализированной подготовки в Волгоградском государственном медицинском университете	Шкарин В.В., Поройский С.В., Михальченко Д.В., Барканова О.Н., Бушенева С.Н., Липов Д.С., Аджиенко В.Л., Свиридова Н.Н., Артюхина А.И., Белова Л.И., Букатин М.В., Великанова О.Ф., Голицына О.Ю., Емельянов Д.Н., Загребин В.Л., Замятина Н.В., Зубков А.В., Коврижных Д.В.,	Система персонализированной подготовки в Волгоградском государственном медицинском университете / В. В. Шкарин, С. В. Поройский, Д. В. Михальченко [и др.]. – Волгоград : Волгоградский государственный медицинский университет, 2025. – 212 с. – ISBN 978-5-9652-0925-5.	автор	978-5-9652-0925-5.	100

		Колобродова Н.А., Кудрин Р.А., Кузнецова О.Ю., Кузнецова В.А., Мандриков В.Б., Рыбин А.А., Фатеева Ю.Г., Чумаков В.И., Шишкина Е.В..				
--	--	--	--	--	--	--

5. Сведения о созданных результатах интеллектуальной деятельности

№	Название	Авторы	Вид результата Изобретение, полезная модель, промышленный образец, программа для ЭВМ, база данных, ноу хау	№ документа	Патентообладатель, правообладатель
1.	Устройство для определения угла сгиба коленного сустава в момент перехода от скатывания к скольжению	А. И. Нефедьев, С. А. Безбородов	Патент на полезную модель	236419 У1 Российская Федерация, МПК A61B 5/05, A61B 7/00	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»
2.	Влияние интеграции искусственного интеллекта в медицинскую практику на социокультурные паттерны медицинских инженеров	У. Б. Гасайниева, А. Д. Доника, С. А. Безбородов	Свидетельство о государственной регистрации базы данных	2025622927	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Волгоградский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации
3.	Веб-интерфейс	Виноградов А.Р,	Свидетельство о государственной	2025618220	Федеральное государственное

	приложения для оптимизации выбора оптической силы интраокулярной линзы в коррекции афакии на основе применения искусственного интеллекта – LensCalc	Джаши Б.Г., Юферов О.В., Балалин С.В., Ломакин А.С., Фролов М.Ю., Зубков А.В., Орлова Ю.А.	регистрации программы для ЭВМ		автономное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр "Межотраслевой научно-технический комплекс "Микрохирургия глаза" имени академика С.Н. Федорова" Министерства здравоохранения Российской Федерации
4.	Бэкенд приложения для оптимизации выбора оптической силы интраокулярной линзы в коррекции афакии на основе применения искусственного интеллекта – LensCalc	Виноградов А.Р, Джаши Б.Г., Юферов О.В., Балалин С.В., Ломакин А.С., Фролов М.Ю., Зубков А.В., Орлова Ю.А.	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ	2025618219	Федеральное государственное автономное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр "Межотраслевой научно-технический комплекс "Микрохирургия глаза" имени академика С.Н. Федорова" Министерства здравоохранения Российской Федерации
5.	Модуль искусственного интеллекта (ИИ) приложения для оптимизации выбора оптической силы интраокулярной линзы	Виноградов А.Р, Джаши Б.Г., Юферов О.В., Балалин С.В., Ломакин А.С., Фролов М.Ю., Зубков А.В., Орлова Ю.А.	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ	2025617660	Федеральное государственное автономное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр "Межотраслевой научно-технический комплекс "Микрохирургия глаза" имени академика С.Н. Федорова"

					Министерства здравоохранения Российской Федерации
6.	Серверное приложение практического модуля по управлению лекарственным обеспечением жителей Волгоградской области для медицинской информационной системы	Шкарин В.В., Некрасова Т.Г., Бушенева С.Н., Зубков А.В., Ломакин А.С., Маренков Я.А., Болгов Д.А..	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ	2025683520	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Волгоградский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации
7.	Клиентское приложение практического модуля по управлению лекарственным обеспечением жителей Волгоградской области для медицинской информационной системы	Шкарин В.В., Некрасова Т.Г., Бушенева С.Н., Зубков А.В., Ломакин А.С., Маренков Я.А., Болгов Д.А..	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ	2025683076	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Волгоградский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации
8.	Алгоритмическое обеспечение для реконструкции трёхмерной пространственной конфигурации меток	Ломакин А.С., Болгов Д.А., Маренков Я.А., Носкин В.В., Деменков Д.В., Орлова Ю.А.,	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ	2025682328	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский

	на основе двумерного изображения	Донская А.Р., Кузнецова А.С., Зубков А.В.			государственный технический университет»
--	----------------------------------	---	--	--	---

6. Внедрения результатов НИР (Приложить скан акта внедрения)

№	Название внедрения	Авторы	Что внедрено изобретение, полезная модель, база данных, программа ЭВМ, конструкция, продукт, материал, технологический процесс, метод, алгоритм, технические условия, стандарты	Уровень внедрения: местный, региональный, российский, международный	Где внедрено (название организации)	Куда внедрено в производственную деятельность, научную деятельность, учебный процесс, практическое здравоохранение	Эффект от внедрения экономический, социально-экономический
1.							

7. Сведения о защищенных диссертациях

№	Название диссертации	ФИО	Вид диссертации кандидатская, докторская	Дата защиты	Место защиты	Шифр специальности	ФИО научного руководителя или консультанта
1.							

8. Конференции, симпозиумы, съезды, конкурсы в которых принимали участие сотрудники кафедры (лаборатории) в отчетном году

№	Название	Статус Региональный, всероссийский, международный	ФИО участников	Место проведения	Сроки проведения	Форма участия Организаторы, личное участие (доклад), заочное участие (тезисы, постер)	Результат участия Диплом 1-й степени, диплом 2-й, диплом 3-й степени, сертификат участника, медаль, кубок, денежная премия (указать размер), иное
1.							
2.							

ИТОГО

Статус конференции	Количество мероприятий
Международные	
Всероссийские	
Региональные	

Внутривузовские	
-----------------	--

9. Выставки, в которых принимали участие сотрудники кафедры (лаборатории)

№	Название выставки	Название проекта	Статус выставки Региональная, всероссийская, международная	Организаторы выставки	ФИО участников	Место проведения	Сроки проведения	Результат участия Диплом 1-й степени, диплом 2-й, диплом 3-й степени, сертификат участника, медаль, кубок, денежная премия (указать размер), иное
1.								

10. Участие в издательской деятельности

№	ФИО	Название издания	Название издательства	Форма участия ответственный редактор, научный редактор, редактор, составитель, член редакционной коллегии, председатель редакционного совета, ответственный секретарь, редактор раздела
1.				

11. Российское и международное научное сотрудничество

№	Название проекта	ФИО	Страна	Вид сотрудничества участие в клинических исследованиях, участие в совместной публикации, другие виды коллaborаций (указать)	Планируемый или достигнутый результат создана совместная организация, новый продукт, внедрение результата, публикация, другое (указать)	Организация, с которой осуществляется сотрудничество	Договор (соглашение) о научном сотрудничестве Номер дата
1.							

12. Заявки на гранты

№	Название	Статус гранта заявка подана, поддержана, не поддержана	Сумма гранта	От кого подана заявка Заполняется, если подана не от ВолгГМУ	Руководитель	Соисполнители Перечислить всех соисполнителей с указанием кафедры и организаций
1.						

13. Хоздоговорная деятельность

№	№ и дата хоздоговора	Название хоздоговора	Сроки договора	Руководитель	Исполнители (члены коллектива)	Название организации, с которой заключен договор	Сумма договора
1.							

14. Получение внебюджетных средств в отчетном году

№	Сумма финансирования	Вид финансирования Пожертвование, премия, дарение, другое (указать)	Финансирующая организация	За что перечислены средства
1.				

15. Работа с молодыми учеными и студентами

№	Сотрудники кафедры, принимающие участие в работе с молодыми учеными и студентами (ФИО)	Вид участия в работе с молодыми учеными и студентами	Результат
1.			

16. Неучтенные результаты деятельности

Указать какие

Рассмотрено на заседании кафедры клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта, протокол №5 от 25.12.2025 г.