

ОТЧЕТ
по научно-исследовательской работе
кафедры ФИЗИКИ, МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ за 2025 год

Заведующий кафедрой С.А. Шемякина



Отчет по НИР кафедры ФИЗИКИ, МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ за 2025 год

1. Остепененность кафедры (лаборатории)

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

% остепененности по сотрудникам 50% (указать)

% остепененности по ставкам 50% (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.	Деменкова Елена Анатольевна	Методика обучения физике арабских студентов медицинского вуза на основе учета их этнокультурных особенностей	кандидатская	соискатель	Шемякина С.А.	возможно изменение темы	необходимо прохождение повторной экспертизы на базе МПГУ в связи с закрытием дисс. совета в ВГСПУ
2.	Чеусова Лолита Александров на	Методика практико- ориентированного обучения физике будущих инженеров направления подготовки «Биотехнические системы и технологии»	кандидатская	соискатель	Шемякина С.А.	возможно изменение темы	необходимо прохождение повторной экспертизы на базе МПГУ в связи с закрытием дисс. совета в ВГСПУ
3.	Подгорная Иоланта Александров на	Электрические свойства полупроводников ых графеновых структур с примесями под действием	кандидатская	соискатель	Глазов С. Ю.		

		квазиклассически сильных внешних электрических полей					
--	--	---	--	--	--	--	--

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.	Теоретико-методологические основы преподавания физики в медицинских вузах России	-	Инициативная	Повышение остротенности кафедры и качества предоставления образовательных услуг на базе ВолгГМУ	до 2026 года	Шемякина С.А.	Деменкова Е.А. Чеусова Л.А. Подгорная И.А. Коняева Н.В. Дрокова О.В.	Получено заключение ведущей кафедры Пройдена предзащита Подготовлены акты внедрения элементов современных методик обучения физике

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 ВАК, RSCI, ядро РИНЦ, WoS, Scopus, РИНЦ Публикация, совместно с зарубежными авторами
1.	Роль биотехнических систем в мониторинге физической активности у студентов высшего учебного заведения	Статья в сборнике статей	Чеусова Л.А., Чеусов С.А.	Чеусов, С. А. Роль биотехнических систем в мониторинге физической активности у студентов высшего учебного заведения / С. А. Чеусов, Л. А. Чеусова // Медицинское образование в XXI веке: современные инициативы России и Кыргызстана : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию Курского государственного медицинского университета. В 2-х томах, Курск, 11 февраля 2025 года. – Курск: Курский государственный медицинский университет, 2025. – С. 329-331.	0	РИНЦ публикация

2.	Метапредметное обучение физике для подготовки инженеров в области биотехнических систем	Статья в сборнике статей	Чеусова Л.А.	Чеусова, Л. А. Метапредметное обучение физике для подготовки инженеров в области биотехнических систем / Л. А. Чеусова // Медицинское образование в XXI веке: современные инициативы России и Кыргызстана : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию Курского государственного медицинского университета. В 2-х томах, Курск, 11 февраля 2025 года. – Курск: Курский государственный медицинский университет, 2025. – С. 332-335.	0	РИНЦ публикация
3.	Модель обучения физике бакалавров направления «биотехнические системы и технологии»	Научная статья в журнале	Чеусова Л.А.	Чеусова, Л. А. Модель обучения физике бакалавров направления «биотехнические системы и технологии» / Л. А. Чеусова // Современные наукоемкие технологии. – 2025. – № 7. – С. 158-162. –	1,279	ВАК

				DOI 10.17513/snt.40455.		
4.	Педагогический эксперимент по проверке эффективности применения методики практико-ориентированного обучения физике будущих инженеров	Научная статья в журнале	Чеусова Л.А., Шемякина С.А., Горбузова М.С., Тараненко Т.А.	Педагогический эксперимент по проверке эффективности применения методики практико-ориентированного обучения физике будущих инженеров / М. С. Горбузова, Т. А. Тараненко, Л. А. Чеусова, С. А. Шемякина // Современные проблемы науки и образования. – 2025. – № 4. – С. 62. – DOI 10.17513/spno.34210.	0,936	ВАК
5.	Обучение студентов медицинского университета физике на основе профилизации направления подготовки «биотехнические системы и технологии»	Статья в журнале по материалам конференции	Чеусова Л.А., Тараненко Т.А., Шемякина С.А.	II Международная учебно-методическая конференция «АКТУАЛЬНОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОФИЗИКИ И МЕДИКО-ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ»	0	РИНЦ публикация
6.	Особенности проводимости двумерной графеновой сверхрешетки в квазиклассически сильных внешних электрических полях с учетом ионизации	научная статья в журнале,	С. Ю. Глазов, И.А. Подгорная	Журнал радиоэлектроники. – 2025. – № 1.	0,679	ВАК, RSCI, ядро РИНЦ

	примеси					
7.	Квазиклассический метод расчета плотности тока щелевых модификаций графена в присутствии статического и переменного электрических полей	статья в сборнике трудов конференции	С. Ю. Глазов, Н.Е. Мещерякова, И.А. Подгорная	Дифференциальные уравнения и их приложения в математическом моделировании: Сборник материалов XVII Международной научной конференции, Саранск, 29–31 июля 2025 года. – Саранск: Средневолжское математическое общество, 2025. – С. 74-78.		РИНЦ
8.	Педагогический эксперимент по проверке эффективности применения методики практико-ориентированного обучения физике будущих инженеров	Научная статья в журнале	Гозбузова М. С. Тараненко Т.А. Чеусова Л.А. Шемякина С. А.	Педагогический эксперимент по проверке эффективности применения методики практико-ориентированного обучения физике будущих инженеров / М. С. Горбузова, Т. А. Тараненко, Л. А. Чеусова, С. А. Шемякина // Современные проблемы науки и образования. – 2025. – № 4. – С. 62. – DOI 10.17513/spno.34210.	0,936	ВАК
9.	Формирование у будущих учителей навыков использования онлайн-викторин в учебном процессе	научная статья в журнале	Крючкова К.С., Филиппова Е.М.	Педагогическое образование. 2025. Т. 6. № 8. С. 193-199.	---	ВАК (К3) РИНЦ – на рассмотрении
10.	Преподавание физики китайскоязычным студентам медицинского	научная статья в журнале	Тараненко Т. А., Филиппова Е. М.,	Вестник Тульского государственного университета. Серия:	0,100	РИНЦ

	вуза на русском языке с использованием информационных технологий		Шемякина С. А.	Современные образовательные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин. 2025. № 1 (24). С. 77-82.		
11.	Информационные технологии в преподавании китайского языка в институте Конфуция	научная статья в журнале	Касанова Р.М., Филиппова Е.М.	Грани познания. 2025. № 3 (98). С. 8-10.	0,292	РИНЦ
12.	Проблемы и перспективы цифровой трансформации высшего образования в России	статья в сборнике трудов конференции	Шемякина, С. А.	Цифровая трансформация образования и науки: отечественный и зарубежный опыт : Сборник материалов XV Международной научно-практической конференции, Москва, 29 апреля 2025 года. – Москва: Издательство АЭО, 2025. – С. 35-44. – EDN НХТТСU.	-	РИНЦ

4. Список опубликованных произведений (монографий) – в отчетном периоде нет

№	Название монографии	Авторы	Выходные данные	Указать участие в публикации автор, рецензент	ISBN	Тираж
1.	Система персонализированной подготовки в Волгоградском государственном	Д. Н. Емельянов, Д. В. Коврижных, Ю. Г. Фатеева	Емельянов, Д. Н. 2.3. Технологии персонализированного обучения иностранных студентов / Д. Н. Емельянов, Д. В. Коврижных, Ю. Г. Фатеева // Система персонализированной подготовки в	автор	978-5-9652-0925-5.	

			докторская				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.	Участие в XVII Международной научной конференции «Дифференциальные уравнения и их приложения в математическом моделировании»	международный	Подгорная И.А.	г. Саранск	29-31 июля 2025	доклад	
2.	Участие во II Международной научной конференции «Актуальные вопросы математики и физики»	международный	Подгорная И.А.	г. Волгоград	22-24 сентября 2025 г.	доклад	
3.	III Международная конференция студентов «Цифровизация – будущее медицины»	Международный	Астахов Д., Телин М. – студенты, Коврижных Д.В. – руководитель	Ташкент	12.11.2025	Дистанционное (доклад)	Диплом 3 степени
4.	V Всероссийская конференция с международным участием «Естественнонаучные основы медико-биологических	Всероссийский	Игнатов И., Белкин В., Лауб В. – студенты, Коврижных Д.В. – руководитель	Рязань	29-30.04.2025	Дистанционно (доклад)	Диплом 1 степени

	знаний»						
5.	XI Международная научно-практическая конференция Интериоризация ценностей в процессе обучения иностранных студентов	Международная	Коврижных Д.В. (соавторы – Емельянов Д.Н., Фатеева Ю.Г.)	Волгоград	06.02.2025	Личное участие (доклад)	Сертификат участника
6.	XVIII Международная конференция «ФИЗИКА В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ»	Международная	Коврижных Д.В.	Санкт-Петербург	23-26.06.2025	Дистанционно (доклад)	Сертификат участника
7.	5th International Conference on Technology Enhanced Learning in Higher Education	международный	Shemyakina S.A., Filipova E.M.	Липецк, Липецкий государственный технический университет	18 – 19 сентября 2025 г.	доклад	
8.	Международная научно-практическая конференция «Информатизация образования – 2025», посвященная 120-летию со дня рождения великого математика и педагога С.М. Никольского (1905 – 2012г.)	международный	Тараненко Т.А., Филиппова Е.М., Шемякина С.А.	Тольятти, ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, Гуманитарно-педагогический институт	25 – 26 июня 2025 г.	доклад	
9.							
10.							
ИТОГО – 8							

Статус конференции	Количество мероприятий
Международные	7
Всероссийские	1
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 составители
1.	Тараненко Т. А., Шемякина С.А.	Руководство к лабораторным работам «Материаловедение и технология конструкционных материалов»: учебно-методическое пособие для бакалавров направления подготовки «Биотехнические системы и	Издательство «ВолГМУ»	

		технологии»		
--	--	-------------	--	--

11. Российское и международное научное сотрудничество – в отчетном периоде нет

№	Название проекта	ФИО	Страна	Вид сотрудничества участие в клинических исследованиях, участие в совместной публикации, другие виды коллабораций (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 ВолГМУ	Руководитель	Соисполнители Перечислить всех соисполнителей с указанием кафедры и организации
1.	«Конкурс инноваций в образовании 2025» от высшей школы экономики	Заявка не поддержана	100 тыс. руб.		Шемякина С.А.	Тараненко Татьяна Александровна Чеусова Лолита Александровна

13. Хоздоговорная деятельность – в отчетном периоде нет

№	№ 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 деятельность – в отчетном периоде нет

№	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	Результат

		студентами	
1.	Д.В. Коврижных	НИРС (V Всероссийская конференция с международным участием «Естественнонаучные основы медико-биологических знаний», РязГМУ)	Игнатов И., Белкин В., Лауб В. – выступление на конференции (диплом 1 степени), публикация в сборнике докладов конференции
2.	Д.В. Коврижных	НИРС (III Международная конференция студентов «визация – будущее медицины», Ташкентский ГМУ)	Астахов Д, Телин М. – выступление на конференции (диплом 3 степени)
3.	С.А. Шемякина	Руководство студенческой НИР на тему «Особенности биомеханики зубочелюстной системы и височно-нижнечелюстного сустава при одностороннем дистально неограниченном дефекте зубного ряда»	Болдырь Е.Д. - выступление на научно-практической конференции молодых ученых с международным участием «Актуальные вопросы стоматологии» (сертификат участника).
4.			

16. Неучтенные результаты деятельности

Указать какие: 1. Зав. кафедрой Шемякиной С.А. подготовлено два отзыва на авторефераты докторской диссертации на тему «Становление учебника физики в России как модель развития методики обучения физике в XVIII – начале XX веков» автора Бражникова Михаила Александровича и кандидатской диссертации на тему «Мнемотехника в обучении арабоязычных студентов-медиков русской медицинской лексике в рамках РКИ» автора Леонтьевой Лидии Нектарьевны.

2. Зав. кафедрой Шемякиной С.А. подготовлено две рецензии научных статей для журнала «Развитие образования», рецензируемом ВАК: 1) Роль математической подготовки школьников в освоении навыков будущей профессии (2025-08-27); 2) Участие в IT-стартапах как инструмент совершенствования soft skills у бакалавров IT-направлений (2025-12-10).