

Научно-исследовательская деятельность ИПС

(возможно использовать отчеты по результатам рейтинга кафедры. Блок 4 - Научно-исследовательская, творческая, научно-организационная работа и инновационная деятельность)

- Темы НИР кафедры (табл.11).

• Таблица 11

№	ФИО рук.	Название темы, объем финансирования	Численность студентов и аспирантов, участвующих в НИР	Численность педагогических работников, участвующих в НИР
1	Султаналиева Р.М.	Разупрочнение крепких горных пород под воздействием физических полей (по гранту) 740 тыс.сом.	-	Конущбаева А.Т. , Азимбаев Т.К., Турдубаева Ч.Б., Керменбаева Н.С.
2	Султаналиева Р.М.	Физико-механические процессы и теплофизические свойства твердых тел без финансирования	-	Конущбаева А.Т., Турдубаева Ч.Б.,
3	Султаналиева Р.М.	Новые технологии в обучении физики в высшей школе без финансирования	-	Тельтаева А.К Байболотова Б.Б. Тынышова МА.М. Керменбаева Н.С.

- Привлечение студентов к НИРС. Руководство НИРС (табл.12)

Подсекция «Физика» провела работу 28.03.24 г, в ауд. 1/439.

На МНТК было заявлено 15 докладов, заслушано 15, из них: 11 научно исследовательских работ и 4 работы реферативного характера.

Таблица 12

№	ФИО рук. НИРС	Тема НИРС, ФИО студ., группа	Место проведения		
			КГТУ	Др. вуз	Межд. уровень
1	Султаналиева Р.М. Керменбаева Н.С.	Влияние изменения температуры на магнитные свойства ферритов. гр. ЭЭг(б)-1-23 Кенешбеков Акылбек Кадыров Касымалы	+	-	-
2	Бердибекова К.Н.	Изучение зависимости электропроводности полупроводников от температуры. гр.ПИОэкон-1-23 Муканбетова Ажар	+	-	-
3	Тельтаева А.К. Ибраимова К.Б.	Модульные ветрогенераторы. Советканов Ринат, Царевский Андрей гр. Тг-1-23	+	-	-
4	Конущбаева А.Т.	3D печать-от переработки к творчеству. гр.РТ(дот)г-1-22(23) Суютбеков Айтенир гр. ГД-4-23 Кемельбеков Нурдин	+	-	-

5	Конущбаева А.Т.	Вертикальный ветрогенератор. гр. ГД-4-23 Кемельбеков Нурдин, Догдурбеков Эмил	+	-	-
6	Исакова Ж.А.	Влияние самоиндукции на ток при замыкании и размыкании цепи содержащей индуктивность. гр. ПГС-1-23 Джакыпбеков Т, Муканова А	+	-	-
7	Тельтаева А.К. Кабаев Т.К.	Переливное устройство для жидкостей. гр.БСТг-2-23 Нурланова Ай-Жаннат Нурбекова Аэлита	+	-	-
8	Тельтаева А.К. Кабаев Т.К.	Подъем жидкости на высоту без электричества. гр. БСТг-2-23 Сайдуллаев К Кенжеев Бексултан	+	-	-
9	Абыкаева Н.А.	Роль физики в уменьшении глобального потепления гр. ПМИ-1-22 Максатбек к Азиза	+	-	-
10	Азимбаев Т.К.	Определение теплового излучения методом термодинамических потенциалов. гр. УТС-1-23 Базаров Бекбол	+	-	-
11	Азимбаев Т.К. Тынышова А.М.	Разработка электронного пособие по лабораторным работам по молекулярной физике. гр.БИ(б)-2-23 Акматов Эмиль, Абдилалилов Ильгиз.	+	-	-
12	Тынышова А.М.	Определенное магнитного поля через площадь приложенной силы. гр. БИ(б)-2-23 Кадырбекова Адель, Абдыжапарова Миргуль	+	-	-

По итогам конференции члены жюри определили следующих победителей:

место	ФИО студента	Тема доклада	Руководитель
I	гр. ГД-4-23 Кемельбеков Нурдин Догдурбеков Эмил	Вертикальный ветрогенератор.	к.ф-м.н., доц. Конущбаева А.Т.
II	гр. ЭЭг(б)-1-23 Кенешбеков Акылбек Кадыров Касымалы	Влияние изменения температуры на магнитные свойства ферритов	д.ф-м.н, проф. Султаналиева Р.М. ст. преп. Керменбаева Н.С.
II	гр. БСТг-2-23 Сайдуллаев Кутман, гр. БСТг-1-23 Кенжеев Бексултан, Абдыкадыров Байэл	Подъем жидкости на высоту без электричества.	ст.преп. Тельтаева А.К. лб. Кабаев Т.К.
III	Суталинов Ч. ПМИ(б)-3-22 (АиОБД)	Объяснение термоядерной энергии- будущее или провал	Абыкаева Н.А.
III	гр. ПГС-1-23 Джакыпбеков Т, Муканова А	Влияние самоиндукции на ток при замыкании и размыкании цепи содержащей индуктивность.	ст.преп. Исакова Ж.А.

- Количество публикаций (РИНЦ, научные журналы ВАК и др.), патентов, заявок, монографий. (табл.13). Указать наличие действующих патентов.
- Всего было опубликовано 28 научных статей, из них Ринц 12, Scopus 2, в КР 18, за рубежом 9. На научных семинарах и конференциях участвовали 12 преподавателя кафедры.

Наличие или участие в научных проектах (МОиН КР, международных и т.д.)

Таблица 13

№	ФИО сотрудников кафедры	Кадровый потенциал							Монография (количество)	Патенты				Гранты			Статьи				Повыш. квалиф. в КР (сертификат)	Повыш. квалиф. зарубежом (сертификат)	Стажировка зарубежом	Участие в научн. семинар.
		Основное место работы	Звание «профессор»	Ученая степень «доктор наук»	Звание «доцент»	Ученая степень «кандидат наук»	Руководство аспирантами	Защита диссертации		Подано заявок (Кыргызпатент)	Получено (Кыргызпатент)	Подано заявок (зарубежные)	Получено (зарубежные)	Руководитель НИР МОиН КР	Исполнитель НИР МОиН КР	Зарубежные научные проекты	РИНЦ (зарубеж. и издания в КР)	Web of science, Scopus, Thomson R.	Опуб. в КР не входящие в РИНЦ	Опуб. в зарубежных изданиях				
		1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Султаналиева Р. М.	+	+	+			+		1					+			9	1		1				3
2	Исманов Ю.Х.	+	+	+			+										14	2		2				8
3	Айдаралиев Ж.К.	+	+	+			+	+									1							
4	Абакирова Ж.	+			+	+											1			1				1
5	Эсенгелдиев Ч. Э.	+																						
6	Азимбаев Т.К.	+			+	+									+		3							1
7	Конущбаева А. Т.	+			+	+			1						+		3							2

8	Кайназаров А.Т.	+				+											1				1			1
9	Ибраимова К. Б.	+																						1
10	Байболотова Б. Б.	+				+											1							1
11	Тельтаева А. К.	+															1				1			1
12	Керменбаева Н.С.	+															4							1
13	Абыкаева Н.А.	+																			1			1
14	Тынышова А.М.	+															3							1
15	Турдубаева Ч.	+													+		2							
16	Байтемиров М.Э.	+																						
17	Исакова Ж.А.	+																			1			1
18	Бердибекова К.Н.	+																			1			1
	Всего	18	3	3	4	5	3	1	2	-	-	-	-	1	3	-	43	3	-	4	5			24

Таблица 13.1

№	Авторы	Название научного труда	Издательство, страна	Научные статьи		
				РИНЦ	КР	за рубежом
1.	Султаналиева Р.М. Тынышова А.М. Керменбаева Н.С	Физика сабагында студенттердин өз алдынча иштерин уюштуруу үчүн инновациялык технологиялар	Известия КГТУ, №3. - 2023 г. (в печати)	+	+	
2.	Султаналиева Р.М. Конушбаева А.Т. Турдубаева Ч.	Определение прочностных характеристик горных пород при сжатии и растяжении	Известия КГТУ, №3. - 2023 г.	+	+	
3.	Султаналиева Р.М. Конушбаева А.Т., Турдубаева Ч.	Исследование влияния СВЧ полей на прочностные и деформационные параметры крепких горных пород	Известия КГТУ, №5(64). -2023 г	+	+	
4.	Р.М. Султаналиева, А.М. Тынышова, Н.С.Керменбаева.	Мектеп окуучуларынын физикалык олимпиадаларын уюштурууда маалыматтык инновациялык технологияларды колдонуу	Известия КГТУ, №4. - 2023 г..1881-1888 б.	+	+	
5.	Султаналиева Р.М. Тельтаева А.К., Байболотова Б.Б., Керменбаева Н.С.	Кыргызстанда физикалык олимпиадаларды өркүндөтүүнүн илимий-методикалык жолдору	Известия КГТУ им. И. Раззакова.-2024.-№1 (69).- С. 156-163. https://drive.google.com/file/d/1ef2sl-z IF-0,131	+	+	
6.	Султаналиева Р.М. Исманов Ю.Х. Тынышева Т.Д.	Using defocusing in the preprocessing of complex interferograms	Optica Pura y Aplicada. 2023. V. 56. No. 4. 51160. http://dx.doi.org/10.7149/OPA.56.4.51160 Scopus	+		+
7.	Султаналиева Р.М. Конушбаева А.Т.	Экспериментальная исследования механизма изменения структурного	Научно-технический журнал Современные	+	+	

		состояния горных пород в результате СВЧ электромагнитного воздействия.	проблемы механики №53(3), 2024.			
8.	Р.М. Султаналиева, А.М. Тынышова, Н.С. Керменбаева	Физика сабагында студенттердин өз алдынча иштерин уюштуруу үчүн инновациялык технологиялар	Известия КГТУ им. И. Раззакова.-2024.-№1 (69).- С. 163-172. https://drive.google.com/file/d/1ef2sI-z IF-0,131	+	+	
9.	Айдаралиев Ж.К. Кайназаров А.Т.	Өтө ичке була өндүрүүдө базальт сырьесун кайра иштетүүнүн физика-химиялык жана технологиялык негиздери	Известия КГТУ. -2023 г.№4 С 1723-1730 ISSN 1694–8335 Doi: 10.56634/1694-8335	+	+	
10.	Султаналиева Р.М. Омуралиев С.Б., Фалалаев Г.Н.	Влияние влажности и толщины песчано-глинистого заполнителя межблочного пространства на режиме скольжения	Известия КГТУ им. И. Раззакова.-2024.-№1 (69).- С. 107-115. https://drive.google.com/file/d/1ef2sI-z IF-0,131	+	+	
11.	Исманов Ю.Х. Тынышова Т. Д. А. А. Абдулаев	Метод предварительной обработки сложных интерферограмм	Известия КГТУ им. И. Раззакова.-2024.-№1.- С. 219-228.	+	+	
12.	Исманов Ю. Х. и др.	Использование метода имитационного моделирования для определения оптимальных режимов работы светофоров на исследуемых перекрестка	Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. №1. С. 229-237. [https://doi.org/10.33619/2414-2948/86/31]	+	+	
13.	Исманов Ю. Х., Тынышова Т. Д., Джаманкызов Н. К., Жумалиев К. М.	Комбинированные системы фотоэлектрического и теплового преобразований солнечной энергии	Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. №2. С. 219- 234. https://doi.org/10.33619/2414 2948/87/26	+	+	

14.	Исманов Ю. Х. Джаманкызов Н.К.	Оптимальный температурный режим записи голограмм в фототермических средах	Материалы XII Международной конференции по фотонике и информационной оптике: сборник научных трудов.- М.: НИЯУ МИФИ, 2023. – С. 620-621	+		+
15.	Исманов Ю. Х.	Эффект Тальбота для одномерной решетки в присутствии тонкой линзы	Материалы XII Международной конференции по фотонике и информационной оптике: сборник научных трудов. - М.: НИЯУ МИФИ, 2023. – С. 629-630.	+		+
16.	Ю. Х. Исманов, Н. К. Джаманкызов, С. А. Алымкулов	Передаточная функция некогерентной оптической системы	Материалы XII Международной конференции по фотонике и информационной оптике: сборник научных трудов. - М.: НИЯУ МИФИ, 2023. – С. 633-634.	+		+
17.	Исманов Ю. Х. Жумалиев К. М., Алымкулов С. А.	Мультиплексирование голограмм на основе пространственного разделения	Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. №10. С. 10-17. https://doi.org/10.33619/2414-2948/95/01 . IF=0,31	+	+	
18.	Исманов Ю. Х. Джаманкызов Н.К., Асанов А.А., Мекенбаев Б.Т., Ниязов Н.Т	Нагрев сыпучих материалов твердыми теплоносителями	Вестник КРСУ. 2023. Т. 23. № 12. С. 68-78. https://arch.kyrlibnet.kg/?&npage=view&nadd=28221 IF=0,161	+	+	
19.	Исманов Ю.Х. Джаманкызов Н.К.	Нагрев фототермических материалов в лазерном поле	Материалы XIII Международной конференции по фотонике и информационной оптике: сборник научных трудов.- М.: НИЯУ МИФИ, 2024. – С. 631-632.	+		+

20	Исманов Ю.Х. Джаманкызов Н.К. Алымкулов С.	Некоторые особенности вращательного мультиплексирования голограмм	Материалы XIII Международной конференции по фотонике и информационной оптике: сборник научных трудов. - М.: НИЯУ МИФИ, 2024. – С. 635-636.	+		+
21	Исманов Ю.Х. Тынышова Т.Д.	Информационное представление голографического процесса	Материалы XIII Международной конференции по фотонике и информационной оптике: сборник научных трудов. - М.: НИЯУ МИФИ, 2024. – С. 639-640.	+		+
22	Исманов Ю.Х. Джаманкызов Н.К., Тынышова Т. Д., Абдулаев А.	Фотонное усиление термоэлектронных преобразователей солнечной энергии	Бюллетень науки и практики. 2024. Т. 10. №4. С. 403-412.	+	+	
23	Исманов Ю.Х. Тынышова Т. Д.	Accentuate of moiré in an interference pattern by defocusing	Optica Applicata. 2024. Vol. LIV. No. 1. P. 105-114.	+		+
24	Абакирова Ж.А. Батырканов Ж.И., Маматбеков И.М.	Синтез системы управления 3 D принтерами	Известия Мордовского госуд. университета 2024г.	+		+
25	Азимбаев Т.К., Кадышев С.К., Жусупкелдиев Ш.	Применение солнечного элемента для питания электропроводных систем.	Известия КГТУ им. И. Раззакова №5(64), - Бишкек, 2023 Бишкек, https://drive.google.com/file/d/1q-	+	+	
26	Азимбаев Т.К. Кадышев С.К. Баязова А.А.	«Микро-жана наноэлектрониканын технологияларынын суроолору» курсунда жарык диоддорунун иштөө принциптерин жана технологияларын окутуу жөнүндө	Известия КГТУ. - №5(64), - Бишкек, 2023	+	+	

27	Азимбаев Т.К., Исаева Р.	Известия КГТУ им. И. Раззакова №5(64), - Бишкек, 2023	Известия КГТУ им. И. Раззакова №5(64), - Бишкек, 2023	+	+	
бард ыгы	27			27	18	9

- Участие в научно-практических, методических, технических конференциях, семинарах. (табл.14)

Таблица 14

№	ФИО преп	Наименование конференции/семинара (дата и место проведения)	Название научных и учебных публикаций, учебно – методических указаний	Издательство страна, кол-во страниц
1	Султаналиева Р.М Конушбаева А.Т.	Межд. Научно- практическая конференция посвященная 90-летию со дня рождения видного ученого, доктора технических наук, профессора Дворникова Л.Т. 1 марта, 2024г. г Бишкек.	Изменение прочностных характеристик горных пород под воздействием влияния СВЧ волн.	Султаналиева Р.М Конушбаева А.Т.
2	Исманов Ю. Х.	Международной конференции по фотонике и информационной оптике: сборник научных трудов.- М.: НИЯУ МИФИ, 2023. – С. 620-621.	Оптимальный температурный режим записи голограмм в фототермически х средах.	Исманов Ю. Х.
3	Исманов Ю. Х.	Материалы XIII Международной конференции по фотонике и информационной оптике: сборник научных трудов.- М.: НИЯУ МИФИ, 2024. – С. 631-632.	Нагрев фототермических материалов в лазерном поле	Исманов Ю. Х.
4	Исманов Ю. Х.	Материалы XIII Международной конференции по фотонике и	Некоторые особенности вращательного	Исманов Ю. Х.

		информационной оптике: сборник научных трудов. - М.: НИЯУ МИФИ, 2024. – С. 635-636.	мультиплексирования голограмм	
5	Исманов Ю. Х.	Материалы XII Международной конференции по фотонике и информационной оптике: сборник научных трудов. - М.: НИЯУ МИФИ, 2023. – С. 629-630.	Эффект Тальбота для одномерной решетки в присутствии тонкой линзы	Исманов Ю. Х.
6	Исманов Ю. Х.	Материалы XII Международной конференции по фотонике и информационной оптике: сборник научных трудов. - М.: НИЯУ МИФИ, 2023. – С. 633-634.	Передаточная функция некогерентной оптической системы	Исманов Ю. Х.
7	Исманов Ю. Х.	Материалы XIII Международной конференции по фотонике и информационной оптике: сборник научных трудов. - М.: НИЯУ МИФИ, 2024. – С. 639-640.	Информационное представление голографического процесса.	Исманов Ю. Х.
8	Султаналиева Р.М Конушбаева А.Т., Азимбаев Т.К., Абакирова Ж.А., Тельтаева А.К., Тынышова А. М., Абыкаева Н.А., Керменбаева Н.С., Исакова Ж.А, Бердибекова К.Н., Кабаев Т. К.	“Наука и инновации: перспективы и вызовы” на 66-м МНТК молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов 28 мая 2024 г.		Султаналиева Р.М Конушбаева А.Т., Азимбаев Т.К., Абакирова Ж.А., Тельтаева А.К., Тынышова А. М., Абыкаева Н.А., Керменбаева Н.С., Исакова Ж.А, Бердибекова К.Н., Кабаев Т. К.

- Подготовка научных кадров. Работа с аспирантами (табл.15)

Таблица 15

№	Ф.И.О аспиранта	Руководитель	Темы научных диссертаций	Краткая аннотация тематики диссертации	Ожидаемые результаты, пред. сроки защиты
1	Айдаралиев Ж.К. Специальность: 05.17.06 – технология и переработка полимеров и композитов	д.т.н., проф., Абдыкалыков А.А.	Экспериментально-теоретические основы создания композиционных материалов на основе супертонких волокон из горных пород кыргызской республики	Разработка научно-технологических основ создания волокнистых материалов на основе местного базальта и композитов на их основе.	Техника илимдеринин доктору илимий даражасын алуу үчүн диссертациясын жактады 2023 г.
2	Турдубаева Ч. Специальность 01.02.04. Механика деформированного твердого тела.	д.ф.-м.н., проф. Султаналиева Р.М.	Влияние температурно-временного режима воздействия физических полей на свойства горных пород	Рассматривается проблемы влияния температурно-временного режима воздействия физических полей на свойства горных пород	2024
3	Тынышова А.М.	д.ф.-м.н., проф. Султаналиева Р.М.	Жогорку окуу жайларда физика сабагын окутууда санариптик методиканы колдонуу	Физиканы окутууну инновациялык технологиялар менен уюштуруунун методикалары каралат.	2025
4	Керменбаева Н.С.	д.ф.-м.н., проф. Султаналиева Р.М.	Жогорку окуу жайларда физиканы окутуунун методикасын заманбап технологияларды колдонуу менен өркүндөтүү	Физиканы окутууну инновациялык технологиялар менен уюштуруунун методикалары каралат.	2025

- Анализ востребованных/актуальных научных исследований в соответствующей отрасли или области наук (*перечень*). Важнейшие научные достижения кафедры (*табл.16*)

Таблица 16

№	ФИО	Опытно-конструкторские разработки	Введенные новые лабораторные стенды, установки описание
1.	Султаналиева Р.М. Кабаев Т.К. Тельтаева		Лабораторная установка "Изучение внешнего фотоэффекта" для изучения квантовой физики
2.	Азимбаев Т.К.		Лабораторная установка "Изучение внутреннего фотоэффекта" для изучения квантовой физики
3	Кайназаров А.Т. Байтемиров М.З.		Стенд для выполнения лабораторных работ по разделу физики "электромагнетизм"

Олимпиада

- С 2000 г. кафедра успешно проводит школьные олимпиады по физике на базе КГТУ: городскую и республиканскую. Кафедра проводит отборочные туры и осуществляет подготовку учащихся к Международным олимпиадам. За последние годы, учащиеся 10 – 11 классов с разных регионов республики принимали участие в Международных олимпиадах, проводимых в разных странах Мира. Председателем Республиканского жюри и руководителем команды Кыргызстана является зав. каф., проф. Султаналиева Р.М.

- В этом учебном году на базе кафедры "Физика" была проведена городская олимпиада, где председателем жюри была назначена д.ф.-м.н., проф. Султаналиева Р.М., члены жюри: к.ф.-м.н., доц. Конушбаева А.Т, к.п.н., доц. Байболотова Б.Б., ст.преп. Тельтаева А.К., ст. преп. Тынышова А.М., преп. Керменбаева Н.С.