

УТВЕРЖДАЮ
Зав. отделением МиЕН


Латипов З.А.
«4» июля 2023г.

ОТЧЕТ О РАБОТЕ
КАФЕДРЫ физики

за 2022/2023 учебный год

1. ВВЕДЕНИЕ

В 2022-2023 учебном году кафедра физики осуществляла учебную, методическую и научно-исследовательскую деятельность в области преподавания физики и смежных дисциплин на факультете математики и естественных наук и инженерно-технологическом факультете, а также специальные дисциплины направления подготовки «Профессиональное обучение», профили «Энергетика» и «Автоматизация энергетических систем», воспитательную и внеучебную работу с обучающимися, а также подготовку педагогических кадров в области физики и цифровых технологий.

В течение года кафедра реализовывала основные направления:

- повышение качества образования, совершенствование методического обеспечения учебного процесса;
- внедрение новых образовательных технологий и систем поддержки обучения;
- разработка и размещение цифровых образовательных ресурсов по дисциплинам кафедры на портале дистанционного образования КФУ;
- разработка и размещение рабочих программ дисциплин и рабочих программ практики в электронной системе КФУ ИАС;
- составление новых рабочих учебных программ и разработка учебно-методических комплексов по читаемым дисциплинам;
- подготовка и участие в государственной аккредитации
- поддержка и стимулирование профессионального развития научно-педагогических работников (повышение квалификации ППС; участие преподавателей в международных, всероссийских, региональных конференциях);
- участие в создании системы привлечения талантливой молодежи, развития одаренности детей и молодежи.

2. ШТАТНЫЙ СОСТАВ

2.1. Штатные единицы ППС

Название кафедры	ассистенты	ст. преподаватели	доценты	профессора
Кафедра физики		2,1	5,6	-

2.2. Штатные единицы учебно-вспомогательного персонала

Название Подразделения	секретарь	Лаборант	ст. лаборант	Методист	др. (указать)
Кафедра физики		0	1		

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА

3.1. Объем выполненных учебных поручений

Название кафедры	Количество штатных единиц	Учебная нагрузка (час)	
		1 семестр	2 семестр
Кафедра физики	7,7	2944,29	3650,27

Кафедра физики

штатные – 7; внешние совместители – 0,1; внутренние совместители – 0,6

3.2. Подготовка и публикация учебно-методических материалов

Форма публикации	в Елабужском институте КФУ	в вузах РТ	в вузах РФ	за рубежом
Опубликовано учебников				
Опубликовано учебных и учебно-методических пособий	3			1
Опубликовано текстов лекций				
Опубликовано УМК				
Разработано мультимедийных курсов, рекомендованных Ученым советом Елабужского института к использованию в учебном процессе				
ЭОР				

Опубликовано учебно-методических пособий

1. Сабирова Ф.М., Анисимова Т.И. Теория и практика реализации STEAM-образования: Учебное пособие. – Казань: Редакционно-издательский центр «Школа», 2022. – 108 с.
2. Дерягин А.В. Основы автоматизации и вычислительной техники : Учебное пособие / А.В. Дерягин, Ф.М. Сабирова. – Казань: Редакционно-издательский центр «Школа», 2023. – 124 с.
3. Дерягин, А. В. Основы радиотехники : Учебное пособие для бакалавров / А. В. Дерягин, М. Н. Самедов, В. Ю. Шурыгин. – Елабуга: Центр оперативной печати «Абак», 2023. – 160 с.

Прошли регистрацию ЦОР:

4. Хайтов Ш.К., Исаков А.И., Маматахунова М.Г., Сабирова Ф.М. Оптика, атом жана ядро физикасы боюнча практикалык курс /Ш.К. Хайтов, А.И. Исаков, М.Г. Маматахунова, Ф.М. Сабирова – Ош: 2023. – 66 бет.

1. Анисимова Т.И., Краснова Л.А., Любимова Е.М. ЦОР «Робототехника в STEAM-образовании» - URL: <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=5892>
2. Краснова Л.А. ЦОР «Методика профессионального обучения» <https://edu.kpfu.ru/enrol/index.php?id=2897>
3. Сабирова Ф.М. ЦОР История физики. URL:<https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=5860>
4. Сабирова Ф.М., Анисимова Т.И. ЦОР «Теория и практика реализации STEAM-образования» URL:<https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=5652>
5. Сабирова Ф.М., Латипов З.А. ЦОР «Решение задач повышенной трудности по физике» URL:<https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=3100>
6. Шурыгин В.Ю., Самедов М.Н. ЦОР «Общая энергетика. Часть 1». URL: <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=5724>

3.3. Информационно-методическое обеспечение учебного процесса

Информационный источник	Количество
Издания, размещенные в электронной библиотеке на сервере ЕФ КФУ	
Мультимедийные учебно-методические комплексы	11
Компьютерные обучающие и контролирующие программы	1
Модули учебных дисциплин	
Учебные фильмы и видеоуроки	
Всего	14

Мультимедийные учебно-методические комплексы

Дерягин А.В. (4) – Радиотехника. Схемотехника. Теория автоматического управления, Физика (электричество)

Краснова Л.А. (2) – Физика (механика, молекулярная физика), Методика профессионального обучения.

Сабирова Ф.М. (3) – Физика (оптика, квантовая физика), История науки и техники, Теоретические основы электротехники

Сахабиев И.А. (2) – Производственное профессиональное обучение, Астрономия

Шурыгин В.Ю. (2) – Физика, Теоретическая механика

Компьютерные обучающие и контролирующие программы

4. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

4.1. Научно-исследовательская работа ППС

Форма участия	ЕИ КФУ	региональные	РФ	международные
Получены гранты на проведение научных исследований				
Участие ППС в научных конференциях	7		3	15
Организация и проведение научных конференций				1
Проведение теоретических семинаров	4	2		
Защищено диссертаций				
Инновационные работы				
Количество преподавателей, состоящих в научных обществах		1	1	
Количество преподавателей, являющихся				

членами специализированных советов				
Участие ППС в научно-практических конференциях учителей и школьников г. Елабуги и городов РТ, проектах	2	1		1
Организация и проведение курсов повышения квалификации		5		
Рецензирование диссертаций				
Рецензирование сборников научных статей и др.				

Получены гранты на проведение научных исследований

Участие ППС в научных конференциях

ЕИ КФУ

Итоговая конференция К(П)ФУ "Образование и наука"

Секция: Актуальные проблемы технологического образования (18 января 2023 г.)

1. Сабирова Ф.М. Из опыта реализации разработанной программы по дисциплине «Теория и практика реализации STEAM-образования».

Секция: Современные подходы к преподаванию естественнонаучных дисциплин в условиях быстро меняющихся технологий (26 января 2023 г.)

1. Краснова Л.А. Программа воспитания и особенности ее реализации в процессе преподавания физики и смежных дисциплин.
2. Самедов М.Н. Особенности организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся в процессе изучения физики.
3. Сахабиев И.А. Методические особенности использования задач с техническим содержанием по физике в рамках профориентационной работы в школе.

Секция: Цифровая дидактика (03 февраля 2023 г.)

1. Дерягин А.В. Цифровые технологии в лабораторном практикуме по физике и смежным дисциплинам.
2. Латипов З.А. Использование элементов современных цифровых технологий в образовательном процессе
3. Шурыгин В.Ю. К вопросу о классификации моделей смешанного обучения.

Международные конференции (очное участие):

III Международная научно-практическая конференция Лучшие практики общего и дополнительного образования по естественно-научным и техническим дисциплинам, посвященная памяти академика РАН К.А. Валиева Казань КФУ 17.01.2023 - 17.01.2023

Краснова Л.А. Особенности организации и проведения научно-практической конференции школьников в соответствии с концепцией STEAM

Сабирова Ф.М. Организация самостоятельной работы студентов в процессе освоения дисциплины "Теория и практика реализации STEAM-образования".

Шурыгин В.Ю. Обеспечение преемственности при изучении темы "Статика" на разных ступенях образования.

Дерягин А.В. Из опыта подготовке школьников к республиканской олимпиаде по технологии.

Латипов З.А. Детский радиотехнический кружок в системе профориентации обучающихся по естественно-научным и техническим направлениям подготовки

Всероссийская научно-практическая конференция **"STEAM-образование от дошкольника до выпускника вуза"** Нижний Тагил 30.03.2023 - 30.03.2023
Краснова Л.А. Подготовка будущих педагогов к реализации межпредметных связей в контексте steam-образования

XXIII Международный педагогический конгресс "Устойчивое развитие образования: Миссия. Трансформация. Ресурсы" Калининград БФУ им. И. Канта 18.04.2023 - 22.04.2023
Сабирова Ф.М., Анисимова Т.И. О методическом сопровождении дисциплины "Теория и практика реализации STEAM-образования"

III Международный симпозиум "STEAMTeach: вектор развития современного образования в эпоху digital humanities" Калининград БФУ им. И. Канта 19.04.2023 - 19.04.2023
Сабирова Ф.М., Анисимова Т.И. Компоненты STEAM в выпускных квалификационных работах магистров педагогического образования

III Международный Форум учителей технологии: "Технология: компетенции будущего" Елабуга Елабужский институт КФУ 28.04.2023 - 28.04.2023

Сабирова Ф.М. Организация самостоятельной работы будущих педагогов дополнительного образования при освоении дисциплины "Теория и практика реализации STEAM-образования"
Краснова Л.А. Особенности формирования профессиональных компетенций будущих педагогов в контексте STEAM-образования.
Дерягин А.В. Из опыта подготовки школьников к республиканской олимпиаде школьников по технологии

Всероссийская конференция с международным участием "Методика и технология обучения в вузе в условиях цифровой трансформации образования" Пермь ПГНИУ 18.05.2023 - 19.05.2023
Краснова Л.А., Анисимова Т.И. Особенности формирования цифровых компетенций будущих педагогов в контексте steam-образования

IX Международный форум по педагогическому образованию Качество педагогического образования в условиях современных вызовов Казань КФУ 24.05.2023 - 26.05.2023
Сабирова Ф.М., Анисимова Т.И. Цифровой образовательный ресурс "Теория и практика реализации STEAM-образования" в системе подготовки будущих педагогов
Шурыгин В.Ю., Краснова Л.А., Дерягин А.В. Реализация межпредметных связей на основе применения цифровых технологий в преподавании физики в вузе

Заочное участие

XXX Международная конференция "Математика. Компьютер. Образование" Дубна ОИЯИ 23.01.2023 - 27.01.2023
Шурыгин В.Ю. К вопросу о качестве вузовских ЦОР и эффективности их использования в учебном процессе.

XIV Всероссийская (с международным участием) научно-практическая конференция "Достижения науки и практики - в деятельность образовательных учреждений" Глазов ГГПИ им. В.Г. Короленко 20.03.2023 - 03.04.2023
Шурыгин В.Ю. Смешанное обучение в предметной подготовке будущих учителей физики

Всероссийская научно-практическая конференция "Высшее педагогическое образование в провинции: традиции и новации" Балашов Балашовский институт СГУ 13.04.2023 - 15.04.2023
Шурыгин В.Ю. Универсальные платформы для реализации дистанционного и смешанного обучения

Проведение теоретических семинаров

1. Кафедральный научно-методический семинар «**Теоретические основы и прикладные аспекты физико-математического образования с использованием инновационных подходов**», состоялось 4 заседания

Дерягин А.В.	Из опыта организации занятий с одаренными детьми в рамках реализации проектов «ИнтелЛето», «Детский университет», «Дни науки».	14.10.2022
Краснова Л.А.	Особенности заданий итоговой аттестации в школе в соответствии с новой моделью	15.12.2022
Латипов З.А.	Вопросы обучения программированию микроконтроллеров	16.02.2023
Сабирова Ф.М.	Привлечение будущих педагогов к разработке ЭОР	16.03.2023
Шурыгин В.Ю.	Особенности использования популярных образовательных платформ в процессе обучения физике и смежным дисциплинам	20.04.2023

Участие в региональных мероприятиях

1. Учебно-методический семинар «Особенности КИМ по физике ЕГЭ-2023» для учителей Республики Татарстан (Краснова Л.А., Сабирова Ф.М., Шурыгин В.Ю.) 18.02.2023 г.
2. Региональная научно-практическая конференция школьников «Физика и астрономия в цифровом обществе» 22.04.2023 - 22.04.2023 (Краснова Л.А., Сабирова Ф.М., Сахабиев И.А., Латипов З.А., Шурыгин В.Ю.)
3. Всероссийская учебная олимпиада региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по технологии 9-11 классы, г. Казань (Дерягин А.В.) 20.02.2023 - 23.02.2023 г.
4. Всероссийская учебная олимпиада Республиканская олимпиада школьников по технологии 7,8 классы г. Казань (Дерягин А.В.) 23.02.2023 - 26.02.2023 г.
5. Всероссийская учебная олимпиада Заключительный этап Всероссийской олимпиады школьников по технологии (9-11 классы) г. Казань (Дерягин А.В.) 17.04.2023 - 22.04.2023г.
6. Региональная конференция VII Региональная научно-практическая конференция "Мы - будущее XXI века" Нижнекамск Гимназия № 22 НМР РТ (Сахабиев И.А.) 26.01.2023 г.

Инновационные работы

ЕИ КФУ

- 1) Участие в проекте Детский университет приняли участие Дерягин А.В.
- 2) Участие в проекте «Ночь науки» Дерягин А.В.

- 3) Участие в проекте педагогическая школа «Старт» (Краснова Л.А., Шурыгин В.Ю.)
- 4) Профильная смена «Физматшкола» для студентов физики-математического факультета 20 июня по 2 июля 2022 г. (Латипов З.А.)

Региональные

- 1) В организации и проведении работы Летней физико-математической школы в августе 2022 приняли участие Латипов З.А., Сахабиев И.А.

Преподаватели, состоящие в научных обществах

Сабирова Ф.М., член Российского физического общества с 2000 г.

Шурыгин В.Ю., член Камского физического общества 1994 г.

Участие ППС в научно-практических конференциях учителей и школьников г. Елабуги и городов РТ

1. Межрегиональный научно-методический семинар «Решение задач ЕГЭ по физике» в рамках научной универсиады школьников 18.02.2023 г. (Краснова Л.А., Сабирова Ф.М., Шурыгин В.Ю.)

Организация и проведение курсов повышения квалификации

Курсы повышения квалификации «Особенности подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по физике в соответствии с новой моделью» и «Совершенствование предметной и методической компетенций учителя физики в условиях обновленного ФГОС ООО» 20.03.2023-01.04.2023 (Сабирова Ф.М.); «Совершенствование профессиональных компетенций учителя в области методики углубленного изучения школьного курса физики» 25.03.2023-01.04.2023 (Краснова Л.А.); «Проектно-исследовательская деятельность в STEAM» 15.06.2023-24.06.2023 (Краснова Л.А., Сабирова Ф.М.);

4.2. Научно-исследовательская деятельность студентов

Форма участия	ЕФ КФУ	Региональ- ные	РФ	междунаро- дные
Количество студентов, принявших участие в конкурсах на получение грантов				
Получено грантов				
Количество студентов, принявших участие в конкурсе НИР				
Призеры студенческих олимпиад				
Опубликовано тезисов докладов	4			
Опубликовано научных статей				1
Количество студентов, состоящих в научных обществах				
Количество студентов принимавших участие в работе научных конференций	56			6

Опубликовано тезисов докладов

Имамова А.М. Использование метода ключевых ситуаций в процессе изучения тепловых явлений в основной школе //Итоговая научно-образовательная конференция студентов Казанского федерального университета 2022 года [Электронный ресурс]: сб. тезисов – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 11,2 Мб). – Казань: Издательство Казанского университета, 2022. – Т. 2: Елабужский институт, Набережночелнинский институт. – 598 с. – С.124-125.

Симухин Д.П. Особенности изучения темы «Электрические машины» в учреждениях СПО // Итоговая научно-образовательная конференция студентов Казанского федерального университета 2022 года [Электронный ресурс]: сб. тезисов – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 11,2 Мб). – Казань: Издательство Казанского университета, 2022. – Т. 2: Елабужский институт, Набережночелнинский институт. – 598 с. – С.196-197.

Файзетдинов Р.С. Разработка лабораторного практикума по дисциплине «электротехника» на тему «применение устройств защитного отключения (узо) при различных системах заземления» // Итоговая научно-образовательная конференция студентов Казанского федерального университета 2022 года [Электронный ресурс]: сб. тезисов – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 11,2 Мб). – Казань: Издательство Казанского университета, 2022. – Т. 2: Елабужский институт, Набережночелнинский институт. – 598 с. – С.218-219.

Халиков Т.И. Разработка лабораторной работы по изучению бакалаврами автоматических выключателей // Итоговая научно-образовательная конференция студентов Казанского федерального университета 2022 года [Электронный ресурс]: сб. тезисов – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 11,2 Мб). – Казань: Издательство Казанского университета, 2022. – Т. 2: Елабужский институт, Набережночелнинский институт. – 598 с. – С.218-219.

Статей

Краснова Л.А., Марданшина А.Р. Особенности разработки и применения практико-ориентированных задач в школьном курсе физики // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 93-2. – С. 17-20.

В материалах Международных конференций

Солдатова П.А., Фунт И.П. Активизация межпредметных связей физики и математики при изучении темы «Принципы радиосвязи» на разных уровнях образования // Информационные системы и технологии как фундамент прогрессивных научных исследований: сборник статей Международной научно-практической конференции (12 октября 2022 г, г. Казань). – Уфа: OMEGA SCIENCE, 2022. – С. 121-123.

Гирфанова А.И. Особенности контроля и оценки в процессе изучения темы «электрические цепи постоянного тока» // Актуальные проблемы теории и практики развития научных исследований: сборник статей Международной научно-практической конференции, Пермь, 10 ноября 2022 года, 2022. – 322 с. С/ 190-192.

Кушбаева К.К. Особенности организации воспитательной работы в школе на основе применения современных цифровых технологий // История, современное положение и возможности инновационного развития общества: сборник статей Международной научно-практической конференции (02 декабря 2022 г, г. Таганрог). - Уфа: OMEGA SCIENCE, 2022. – 280с. С. 208-211.

Пакшина А. В. Реализация межпредметных связей на уроках технологии в рамках STEAM-технологии / А. В. Пакшина // Лучшие практики общего и дополнительного образования по естественнонаучным и техническим дисциплинам : Материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной памяти академика РАН К.А. Валиева, Елабуга, 17 января 2023 года. – Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2023. – С. 387-393. – EDN SCPLIU

Макарова Ю. В. Разработка проекта на тему «виртуальный музей Литературного музея М.И. Цветаевой» / Ю. В. Макарова, М. А. Сергеев // Лучшие практики общего и дополнительного образования по естественнонаучным и техническим дисциплинам : Материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной памяти академика РАН К.А. Валиева, Елабуга, 17 января 2023 года. – Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2023. – С. 311-316. – EDN TNMJIL.

Салихова Л. М. Особенности разработки и использования учебно - дидактических материалов и Интернет - ресурсов при изучении темы «Резисторы» в учреждениях спо / Л. М. Салихова // ЗАДАЧИ и ВОЗМОЖНОСТИ МЕЖДУНАРОДНОГО ТРАНСФЕРА ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ : Сборник статей Международной научно-практической конференции, Магнитогорск, 02 марта 2023 года.

Участие студентов в работе научных конференций

В рамках «Недели науки» ЕИ КФУ на кафедре физики проходила студенческая научно-практическая конференция. Работали секции.

Секция ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ФИЗИКЕ В ШКОЛЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Призовые места:

1 место - Имамова А.М. (отделение математики и естественных наук, 5 курс).
Метод ключевых ситуаций в обучении решению физических задач в основной школе.
Научный руководитель – доцент, канд. физ.-мат. наук Ф.М. Сабирова.

2 место - Хасанова Е.О. (отделение математики и естественных наук, 5 курс).
Обеспечение преемственности процесса изучения темы «Электромагнетизм» на разных уровнях общего образования. Научный руководитель - доцент, канд. физ.-мат. наук В.Ю. Шурыгин.

3 место - Хайрутдинова А.Р. (отделение математики и естественных наук, 5 курс).
Обеспечение преемственности процесса изучения темы «Механические колебания и волны» на разных уровнях общего образования. Научный руководитель – доцент, канд. физ.-мат. наук В.Ю. Шурыгин.

Секция УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ЦИФРОВОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ СПО

Призовые места:

1 место – Петров В.И. (отделение математики и естественных наук, 4 курс).
Разработка учебно-дидактических материалов по теме «Микроконтроллеры» для студентов учреждений СПО. Научный руководитель – доцент, канд. пед. наук А.В. Дерягин.

2 место - Галлямов Э.И. (отделение математики и естественных наук, 4 курс).
Организация проектной деятельности детей и подростков в процессе реализации программ дополнительного образования по мехатронике и робототехнике. Научный руководитель - доцент, канд. пед. наук З.А. Латипов.

3 место - Рожин Р.М. (отделение математики и естественных наук, 4 курс).
Разработка учебно-дидактических материалов по курсу «Робототехника» для обучения студентов учреждений СПО. Научный руководитель – доцент, канд. пед. наук А.В. Дерягин.

Секция МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ СПО

Призовые места:

1 место - Талипов Р.А. (отделение математики и естественных наук, 5 курс).
Использование цифровых технологий для визуализации учебного материала по физике в учреждениях СПО. Научный руководитель – доцент, канд. физ.-мат. наук Ф.М. Сабирова.

2 место - Якупов Р.Р. (отделение математики и естественных наук, 5 курс).
Использование Интернет-ресурсов для изучения студентами учреждений СПО темы «Гелиоэнергетика». Научный руководитель – доцент, канд. физ.-мат. наук В.Ю. Шурыгин

3 место - Тубылова М.С. (отделение математики и естественных наук, 5 курс).
Формирование метапредметных умений и навыков в процессе выполнения студентами физического эксперимента в колледже. Научный руководитель – доцент, канд. физ.-мат. наук Ф.М. Сабирова.

**Секция АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЯХ СПО**

1. Призовые места:

1 место - Калинин И.В. (отделение математики и естественных наук, 5 курс).
Методические особенности изучения темы «Конденсаторы» в курсе электротехники студентами политехнического колледжа. Научный руководитель – доцент, канд. пед. наук Л.А. Краснова.

2 место - Бахтигареев Р.И. (отделение математики и естественных наук, 5 курс).
Разработка учебно-дидактических материалов по теме «Контролёры logosimens» курса «Электротехника» для обучающихся в СПО. Научный руководитель – доцент, канд. пед. наук А.В. Дерягин.

3 место - Тунгусков В.А. (отделение математики и естественных наук, 5 курс).
Разработка и методика применения учебно-дидактических материалов по теме «Правила Кирхгофа» в процессе обучения студентов колледжа. Научный руководитель – доцент, канд. пед. наук Л.А. Краснова.

Все выступления были посвящены актуальным проблемам образования, использованию современных подходов в преподавании физики и смежных дисциплин, среди которых важное место отводилось цифровым технологиям. Наибольший интерес вызвали выступления докладчиков, сумевшие апробировать свои исследования в ходе педагогической практики или работы в образовательных организациях.

7. Повышение квалификации ППС

Форма повышения квалификации	ассистенты	ст.преподаватели	доценты	профессора
Школа молодого преподавателя				
Курсы повышения квалификации			5	

Профессиональная переподготовка

Дерягин А.В., Латипов З.А.

29.09.2022 - 21.11.2022 "Мехатроника и робототехника", Применение, управление и проектирования робототехнических комплексов различного назначения

**Курсы повышения квалификации
Краснова Л.А.**

18.04.2023-06.06.2023 Эффективные инструменты для вовлечения студентов в обучение на электронном курсе (Центр профессионального и дополнительного образования "Лань", г. Санкт-Петербург)

08.03.2023-17.03.2023 Создание, проектирование и продвижение программ ДПО: маркетинговое сопровождение (ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет")

Дерягин А.В.

24.03.2023-12.04.2023 Использование компьютерных технологий в процессе обучения в условиях ФГОС. 36 часов (ООО "Инфоурок" г. Смоленск)

Латипов З.А.

18.04.2023-06.06.2023 Эффективные инструменты для вовлечения студентов в обучение на электронном курсе (ЧПОУ "ЦПДО ЛАНЬ", Санкт-Петербург)

Сабирова Ф.М.

16.05.2023-23.05.2023 Методика подготовки учеников к ЕГЭ по физике (Общество с ограниченной ответственностью "Мультиурок", Смоленск)

18.04.2023-06.06.2023 "Эффективные инструменты для вовлечения студентов в обучение на электронном курсе" (ЧПОУ "ЦПДО ЛАНЬ", Санкт-Петербург, 18 час.)

14.02.2023-21.02.2023 Методика обучения физике в условиях реализации ФГОС (ООО "Мультиурок", г.Смоленск)

03.10.2022-10.10.2022 STEAM-практики в образовании (Балтийский федеральный университет им. И.Канта)

Шурыгин В.Ю.

18.04.2023-06.06.2023 Эффективные инструменты для вовлечения студентов в обучение на электронном курсе (ЧПОУ "ЦПДО ЛАНЬ", Санкт-Петербург, Россия)

27.07.2022-17.08.2022 "Организация проектно-исследовательской деятельности в ходе изучения курсов физики в условиях реализации ФГОС" (ООО "Инфоурок", г.Смоленск, Россия)

8. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО РАЗВИТИЮ, МОДЕРНИЗАЦИИ И УКРЕПЛЕНИЮ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

8.1. Специальное оборудование факультета

Группа оборудования	Стоимость оборудования (тыс.руб.), приобретенного на средства			
	университета	факультета	Грантов	Др. программ
Новое (до 10 лет)	6,690,238.00			
Старое (свыше 10 лет)				
Всего				

Материально-техническая база (НИР кафедры, научное, учебно-научное оборудование, ИТ-оборудование и т.д.) указать основные единицы оборудования кафедры, приобретенные и установленные за последние 5 лет, стоимостью свыше 1 млн.рублей

№№ п\п	Название оборудования
-----------	-----------------------

1.	Com3Lab
2.	Комплект типового лабораторного оборудования «Измерение электрических величин» ИЭВ1-Н-Р.
3.	Типовой комплект учебного оборудования «Качество электрической энергии в системах электроснабжения – Однофазная сеть» Стендовое исполнение, компьютеризованная версия КЭЭСЭСО1-С-К
4.	Комплект типового лабораторного оборудования «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях» ЭМЖП1-С-Р
5.	Комплект типового лабораторного оборудования «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений» МНЭПГС2-С-Р
6.	Комплект типового лабораторного оборудования «Силовая электроника – Ведомые сетью и автономные преобразователи» СЭ1-ВА-С-К
7.	Комплект учебно-лабораторного оборудования «Теоретические основы электротехники» ТОО1-С-К
8.	Комплект типового лабораторного оборудования «Автоматика на основе программируемого контроллера» АПК1-С-К
9.	Комплект типового лабораторного оборудования «Энергосбережение в системах электроснабжения и электропотребления» ЭССЭСП1-С-Р
10.	«Модель электрической системы с релейной защитой и автоматикой», стендовое компьютерное исполнение (МЭС-РЗ-СК) (1 стенд)
11.	«Промышленная автоматика — программируемый контроллер и преобразователь частоты фирмы Delta», настольное компьютерное исполнение (ПА-Delta-НК) (1 стенд)
12.	Комплект учебного оборудования «Рабочее место для СКБ по направлению автоматизация и электроника», стендовое исполнение (1 стенд)
13.	«Теория электрических цепей и основы электроники» /стендовый, компьютерный, мини-модульный/ ТЭЦиОЭ-СКМ. (3 стенда)
14.	«Автоматизация электроэнергетических систем», стендовое компьютерное исполнение (АЭС-СК) (1 стенд)
15.	«Стенд для подготовки электромонтажников и электромонтеров с измерительным блоком», настольное исполнение монтажная панель (СПЭЭ-ИБ-НМП) (1 стенд).
16.	Типовой комплект учебного оборудования «Микроконтроллеры и микропроцессорная техника». (1 стенд)
17.	Модульный учебный комплекс МУК-ОВ1 «Оптика и тепловое излучение
18.	Источник питания Б5-47
19.	Источник питания Б5-48
20.	Тестер Ц 4317
21.	Весы электронные
22.	Двигатель УДС-1
23.	Модульный рабочий комплект МУК-ТТ1
24.	Прибор КЦ 4800 0258
25.	Комплект телевизоров ДС-109
26.	Осциллограф двухлучевой С1-96
27.	Частотомер
28.	Вольтметр Щ-301
29.	Системный комплект
30.	Экран на треноге
31.	Польский комплект для выполнения лабораторных работ по механике

учебное оборудование
для летней физ.-мат школы
в Елабужском институте КФУ

№№ п/п	Название оборудования
1.	Набор для изучения раздела «Механика»
2.	Набор для изучения раздела «Оптика»

3.	Набор для изучения раздела «Молекулярная физика и термодинамика»
4.	Набор "ЕГЭ Электродинамика"
5.	Интерактивная программа Sunflower «Сила и движение» или эквивалент
6.	Интерактивная программа Sunflower "Простая электрическая цепь" или эквивалент

8.2. Специализированные аудитории

Наименование спец. ауд.	Место расположения	оборудование	
		Перечень, количество	В т.ч. компьютеры
Лаборатория механики и молекулярной физики	Ауд.55	1. Установка для определения коэффициента вязкости воздуха ФПТ1-1н. 2. Установка для определения отношения теплоемкостей воздуха при постоянном давлении и постоянном объеме ФПТ1-6н. 3. Установка для определения универсальной газовой постоянной ФПТ1-12. 4. Установка для определения теплоемкости твердого тела ФПТ1-8. 5. Польский комплект для выполнения лабораторных работ по механике. 6. Экран на треноге	-
Лаборатория электричества и энергетики	Ауд.65	1. Комплект типового лабораторного оборудования «Измерение электрических величин» ИЭВ1-Н-Р- 1 2. Типовой комплект учебного оборудования «Качество электрической энергии в системах электроснабжения – Однофазная сеть» Стендовое исполнение, компьютеризованная версия КЭЭСЭСО1-С-К. 3. Комплект типового лабораторного оборудования «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях» ЭМЖП1-С-Р. 4. «Модель электрической системы с релейной защитой и автоматикой», стендовое компьютерное исполнение (МЭС-РЗ-СК) (1 стенд). 5. «Промышленная автоматика — программируемый контроллер и преобразователь частоты фирмы Delta», настольное компьютерное исполнение (ПА-Delta-НК) (1 стенд). 6. «Автоматизация электроэнергетических систем», стендовое компьютерное исполнение (АЭС-СК) (1 стенд). 7. Стенд ТОЭ ин. № 01360092 - 1 шт	2
Лаборатория теории и методики преподавания основ энергетики	Ауд.66	1. Комплект Com3Lab. 2. Комплект учебно-лабораторного оборудования «Теоретические основы электротехники» ТОЭ1-С-К.	12
Лаборатория автоматизации энергетических систем	Ауд.56	1. Комплект типового лабораторного оборудования «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений» МНЭПГС2-С-Р. 2. Комплект типового лабораторного оборудования «Силовая электроника – Ведомые сетью и автономные преобразователи» СЭ1-ВА-С-К. 3. Комплект типового лабораторного оборудования «Автоматика на основе программируемого контроллера» АПК1-С-К.	4

		<p>4. Комплект типового лабораторного оборудования «Энергосбережение в системах электроснабжения и электропотребления» ЭССЭСП1-С-Р.</p> <p>5. Комплект учебного оборудования «Рабочее место для СКБ по направлению автоматизация и электроника», стендовое исполнение (1 стенд).</p> <p>6. "Теория электрических цепей и основы электроники" /стендовый, компьютерный, мини-модульный/ ТЭЦиОЭ-СКМ. (3 стенда).</p> <p>7. «Стенд для подготовки электромонтажников и электромонтеров с измерительным блоком», настольное исполнение монтажная панель (СПЭЭ-ИБ-НМП) (1 стенд).</p> <p>8. Типовой комплект учебного оборудования «Микроконтроллеры и микропроцессорная техника». (1 стенд)</p>	
Лаборатория оптики и квантовой физики	64	<p>1. Прибор Арион 0327 для измерения радиоактивных излучений.- 1</p> <p>2. Универсальная оптическая лаборатория - 1</p> <p>3. Модульный учебный комплекс МУК-ОВ1 «Оптика и тепловое излучение» - 1</p>	-
Лаборатория электро-радиотехники	121	<p>1.Осциллограф ОСУ-20 зав. № 050301095 - 1 шт</p> <p>2. Осциллограф С1-131/1 зав. № 41472000 - 1 шт</p> <p>3. Генератор звуковой частоты / метроном зав. № 3100126 - 1 шт</p> <p>4. Вольтметр В7 – 58/2 зав. № 013602, 005402, 007102 -3 шт.</p> <p>5.Многофункциональный генератор частотомер АМР – 1001 зав. № 03090023, 03090055 - 2 шт.</p>	-
Лаборатория экспериментальной физики и ОАВТ	126	<p>1. Источник питания Б5-47</p> <p>2. Источник питания Б5-48</p> <p>3. Тестер Ц 4317</p> <p>4. Весы электронные</p> <p>5. Двигатель УДС-1</p> <p>6. Модульный рабочий комплект МУК-ТТ1</p> <p>7. Прибор КЦ 4800 0258</p> <p>8. Комплект телевизоров ДС-109</p> <p>9. Осциллограф двухлучевой С1-96</p> <p>10. Частотомер</p> <p>11. Вольтметр Щ-301</p> <p>12. Системный комплект</p>	11

8.3. Автоматизация рабочих мест административно-управленческого и профессорско-преподавательского состава (деканат, кафедры, лаборатории и т.д.)

Наименование подразделения	Количество компьютеров
Кафедра физики	29 компьютеров и ноутбуков, 3 сканера, 5 принтеров

8.5. Доходы от прочей деятельности

Источник дохода
от проведения культурных, спортивно-оздоровительных мероприятий, организации выставок
спонсорские взносы
Курсы повышения квалификации учителей
IT –смена, Летняя физико-математическая школа,
Другое

9. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

ВЫВОДЫ.

Работа успешна ведется

- по внедрению ЭОР и ЦОР в учебный процесс;
- по привлечению студентов к исследовательской деятельности;
- по участию членов кафедры в инновационных проектах института;

Проблемы:

- по грантовой деятельности;
- по публикациям в области использования нового лабораторного оборудования;

ПРЕДЛОЖЕНИЯ:

Усилить работу по публикации учебно-методических пособий, в т.ч. электронных.

Усилить грантовую работу.

Усилить научную работу в коллаборации с зарубежными учеными.

Отчет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «4» июля 2023 г.,
протокол № 12 .

Зав. кафедрой физики



Краснова Л.А.