

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. отделением МиЕН

  
Латипов З.А.  
«30» июня 2022г.

**ОТЧЕТ О РАБОТЕ  
КАФЕДРЫ физики**

за 2021/2022 учебный год

**1. ВВЕДЕНИЕ**

В 2021-2022 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		2,2	5,7	-

### 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	7,9	320,4	3509,2

Кафедра физики

штатные – 7; внешние совместители – 0; внутренние совместители – 0,9

### 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			
Опубликовано текстов лекций				
Опубликовано УМК				
Разработано мультимедийных курсов, рекомендованных Ученым советом Елабужского института к использованию в учебном процессе				
ЭОР				

#### *Опубликовано учебно-методических пособий*

1. Электроснабжение потребителей и режимы: учебное пособие / авторы-составители М.Н. Самедов, В.Ю., Шурыгин, Л.А. Краснова. Елабуга: Центр оперативной печати «Абак»,— 232 с.

1. Методика профессионального обучения: учебно-методическое пособие / авторы-составители Л.А. Краснова, В.Ю. Шурыгин. Елабуга: Центр оперативной печати «Абак». — 80 с.

2. Лабораторный практикум по методике обучения физике: учебное пособие / авторы-составители Л.А. Краснова, И.А. Сахабиев. Елабуга: Центр оперативной печати «Абак». — 100 с.

Прошли регистрацию ЦОР:

1. Сабирова Ф.М., Сахабиев И.А., Краснова Л.А. «Методика подготовки к решению задач по физике» URL: <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=5201>
2. Сабирова Ф.М., Дерягин А.В. ЦОР «Основы электротехники» // URL: <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=4917>
3. Сабирова Ф.М. ЦОР «История науки и техники». URL: <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=3849>
4. Сабирова Ф.М. ЦОР «Физика. Квантовая и атомная физика» // URL: <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=1258>
5. Сабирова Ф.М., Дерягин А.В. ЦОР «Физика. Механика и молекулярная физика»; URL: <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=4736>
6. Сабирова Ф.М., Латипов З.А. ЦОР «Физика. Оптика. Квантовая и атомная физика». URL: <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=83>
7. Сабирова Ф.М., Шурыгин В.Ю., Дерягин А.В. ЦОР «Электричество и магнетизм» // URL:<https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=3410>
8. Сабирова Ф.М., Дерягин А.В. «Физика. Оптика»// URL: <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=987>

### 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	
<b>Всего</b>	<b>14</b>

#### 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		1	1	
Участие ППС в научных конференциях	7			6
Организация и проведение научных конференций				

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		1		
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: Цифровое образование (2 февраля 2022 г.)*

1. Латипов З.А. Основы современного приборостроения в рамках изучения курса физики в общеобразовательной школе.

*Секция: Школа-вуз: технологии и практики взаимодействия в целях повышения качества образования (27 января 2022 г.)*

1. Краснова Л.А. Особенности взаимодействия педагогов в системе «школа - вуз».

*Секция: Актуальные проблемы высшего педагогического образования (26 января 2022 г.)*

1. Сабирова Ф.М. Особенности реализации STEAM-образования в формате дистанционного обучения.

*Секция: Резильентность как фактор преодоления неуспешности в обучении (1 февраля 2022 г.)*

1. Краснова Л.А. Анализ подходов к исследованию резильентной школы в России.

*Секция: Инженерное образование (22 января 2022г.)*

1. Сабирова Ф.М. STEM-образование: основные вызовы общей практики.

*Секция: Актуальные проблемы изучения физики в условиях быстро меняющихся технологий и цифрового мира (26 января 2022 г.)*

1. Дерягин А.В. Лабораторный практикум по физике в дистанционном формате.
2. Латипов З.А. Использование визуализации учебного материала средствами цифровых технологий при обучении решению задач по физике.
3. Шурыгин В.Ю. Возможности LMS Moodle для проведения педагогических исследований.
4. Самедов М.Н. Изучение воздействия объектов теплоэнергетики на окружающую среду в рамках смешанной формы обучения.

5. Сахабиев И.А. Особенности организации практико-ориентированных занятий по физике.

**Международные конференции (очное участие):**

**Международный форум по педагогическому образованию, Образование, профессиональное развитие и сохранение здоровья учителя в XXI веке, Казань КФУ 25.05.2022 - 27.05.2022**

*Сабирова Ф.М.* Дистанционные технологии в преподавании предметов естественно-научного цикла: опыт школьных учителей в период пандемии.

*Шурыгин В.Ю., Краснова Л.А., Дерягин А.В.* Трансформация интерактивных технологий преподавания физики в современных условиях.

Заочное участие

**Международная научная конференция LXXXI Международная научная конференция «Актуальные научные исследования в современном мире», Переяслав ОО "ИНО" 27.01.2022 - 27.01.2022**

Шурыгин В.Ю. Introducing a learning management system in the process of teaching physics

**Международная научно-практическая конференция VII Международная научно-практическая конференция "Информационные системы и технологии в моделировании и управлении" (ИСТМУ'2022). Ялта ФГАОУ ВО "КФУ им. Вернадского" 24.05.2022 - 25.05.2022**

Шурыгин В.Ю.

Особенности использования дистанционных технологий в преподавании естественно-научных дисциплин

**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».	15.10.2020
Краснова Л.А.	Особенности заданий итоговой аттестации в школе в соответствии с новой моделью	17.12.2020
Латипов З.А.	Вопросы обучения программированию микроконтроллеров	18.02.2021
Сабирова Ф.М.	Привлечение будущих педагогов к разработке ЭОР	18.03.2021
Шурыгин В.Ю.	Особенности использования популярных образовательных платформ в процессе обучения физике и смежным дисциплинам	22.04.2021

**Участие в региональных мероприятиях**

1. Учебно-методический семинар 'Особенности КИМ по физике ЕГЭ-2022' для учителей Республики Татарстан (Сабирова Ф.М., Шурыгин В.Ю.) 19.02.2022 г.

2. Региональная научно-практическая конференция школьников 'Физика и астрономия в цифровом обществе' 19.04.2022 - 19.04.2022 (Краснова Л.А., Сабирова Ф.М., Сахабиев И.А., Латипов З.А., Дерягин А.В., Шурыгин В.Ю.)

3. Всероссийская учебная олимпиада Заключительный этап Всероссийской олимпиады школьников по технологии (9-11 классы) Казань 25.04.2022 - 30.04.2022 (Дерягин А.В.) (член жюри)

4. VI Региональная научно-практическая конференция школьников «Мы – будущее 21 века» г Нижнекамск (27.01.2022 г.) (Сахабиев И.А.)

### ***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 2021 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 ИПС 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 19.02.2022 г. (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» 21.03.2022-02.04.2022 (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	1			
Призеры студенческих олимпиад				
Опубликовано тезисов докладов	2			
Опубликовано научных статей				4
Количество студентов, состоящих в научных обществах				
Количество студентов принимавших участие в работе научных конференций				4

### **Конкурс научных работ студентов ЕИ К(П)ФУ:**

В конкурсе студенческих статей работ приняла участие студентка 7214з Тубылова М.С группы (рук. Сабилова Ф.М.)

### **Опубликовано тезисов докладов**

В сборниках статей и тезисов студенческой научной конференции КФУ 2021 года опубликовано 2 студенческие работы (см. отчет по НИРС)

### **В материалах Международных конференций**

Гараев А.Р. Особенности разработки электронного образовательного ресурса по теме «Конденсаторы» // Анализ проблем внедрения результатов инновационных исследований и пути их решения: сборник статей Международной научно-практической конференции 2 (07 июня 2022 г, г. Омск). - Уфа: OMEGA SCIENCE, 2022. – 290 с. С. 215-217.

Николаева А.А. Использование авторских ЦОР для активизации межпредметных связей школьных курсов физики и математики (Тема «Кинематика») // Синтез науки и образования как механизм перехода к постиндустриальному обществу: сборник статей Международной научно-практической конференции (27 апреля 2022 г, г. Воронеж). – Уфа: OMEGA SCIENCE, 2022. – С. 185-188.

Кушбаева К.К. использование цифровых технологий в процессе организации внеклассной воспитательной работы в школе// МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ НАУКИ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ: сборник статей Международной научно-практической конференции (1 июня 2022г., г. Калуга):. Аэтерна, 2022. – 274 с. С/150-152

Хахимов И.Ф. Использование цифровых лабораторных работ в процессе изучения молекулярной физики //Экспериментальная наука: механизмы, трансформации, регулирование: сборник статей Международной научно-практической конференции (20 июня 2022г., г. Оренбург). - Уфа: Аэтерна, 2022. – 298 с. С.8 - 12.

### **Участие студентов в работе научных конференций**

В рамках 53 научно-образовательной конференции студентов ЕИ КФУ по руководством преподавателей кафедры физики состоялось заседание секций:

Секция «Учебно-методическое и цифровое сопровождение процесса преподавания электротехнических дисциплин в образовательных организациях среднего профессионального», научный руководитель – доцент З.А. Латипов

В работе секции приняли участие 14 студентов, выпускающихся в текущем учебном году.

По итогам выступлений места распределены следующим образом:

#### **1 место:**

– Гараев А.Р.(гр. е8214). Использование цифровых образовательных ресурсов в процессе изучения темы «Конденсаторы». Научный руководитель – доцент, канд. пед. наук Л.А. Краснова.

#### **3 место:**

Кыштобаев У.Т. Использование цифровых технологий в процессе преподавания электротехнических дисциплин в учреждениях СПО (на примере дисциплины «Электротехника»). Научный руководитель – доцент, канд. пед. наук А.В. Дерягин.

Секция «Реализация инновационных подходов в процессе преподавания физики и смежных дисциплин в образовательных организациях среднего общего и среднего профессионального образования», научный руководитель – доцент Л.А. Краснова  
В работе секции приняли участие 15 студентов, выпускающихся в текущем учебном году.  
По итогам выступлений места распределены следующим образом:

**1 место:**

– Шишова Н.Б. (гр. е7211). Разработка цифрового образовательного ресурса для подготовки школьников к единому государственному экзамену по физике (тема «Электростатика»). Научный руководитель – доцент, канд. физ.-мат. наук В.Ю. Шурыгин.

**2 место:**

– Зверева Е.А. (гр. е7211). Разработка цифрового образовательного ресурса для подготовки школьников к единому государственному экзамену по физике (тема «Оптика»). Научный руководитель – доцент, канд. физ.-мат. наук В.Ю. Шурыгин.

**3 место:**

Николаева А.А. (гр. е7211) . Разработка цифрового образовательного ресурса для активизации межпредметных связей школьных курсов физики и математики (тема «Кинематика»). Научный руководитель – доцент, канд. физ.-мат. наук В.Ю. Шурыгин.

Секция «Актуальные проблемы изучения дисциплин естественно-научного цикла в учебном процессе в учреждениях СПО и ДПО». Научный руководитель – доцент Ф.М. Сабирова  
В работе секции приняли участие 14 студентов, из которых 13 выпускников в текущем учебном году, 1 студентка 4 курса.

По итогам выступлений места распределены следующим образом:

**1 место:**

- Антонов Д.И. (гр. е8214). Креативность как показатель развития дизайн-мышления учащихся в системе дополнительного профессионального образования Научный руководитель – доцент, канд. физ.-мат. наук Ф.М. Сабирова.

**2 место:**

- Рафагутдинов Р.С. ( гр.е7214з). Разработка и методика использования УМК по дисциплине на примере МДК Методика профессионального обучения в учреждениях среднего профессионального образования. Научный руководитель – доцент, канд. пед. наук З.А. Латипов.

**3 место:**

- Имамова А.М. (гр. е 8211) . Использование метода ключевых ситуаций в процессе изучения тепловых явлений в основной школе. Научный руководитель – доцент, канд. физ.-мат. наук Ф.М. Сабирова.

Секция «Актуальные проблемы изучения дисциплин естественно-научного цикла и истории развития науки и техники в учебном процессе» Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук Ф.М. Сабирова.

В работе секции приняли участие 16 студентов, из которых 2 выпускников в текущем году, 14 студентов 3 курса.

По итогам выступлений места распределены следующим образом:

**1 место:**

- Рожин Р.М. (гр. е9214). История изобретения и развития электромобилей. Научный руководитель – доцент, канд. пед. наук А.В. Дерягин.

**2 место:**

- Плисова М.А., Лемова Г.Т. (гр. е 9214) . Из истории становления электрической отрасли в Республике Татарстан. Научный руководитель – доцент, канд. пед. наук Л.А. Краснова.

**3 место:**

- Галлямов Э.И. (гр. е9214). ОЭЗ «Алабуга»: история и современность. Научный руководитель – доцент, канд. физ.-мат. наук Ф.М. Сабирова.

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		2	3	

#### Курсы повышения квалификации

##### **Дерягин А.В.**

25.04.2022-30.04.2022 Содержание и методические аспекты развития проектной культуры и технического образования 48 часов (НОУ ДПО "Центр социально-гуманитарного образования")

01.04.2022-05.04.2022 Навыки оказания первой помощи (ГАОПУ "Елабужское медицинское училище" (г.Елабуга, Россия))

29.03.2022-30.03.2022 Обучение и социально-психологическое сопровождение обучающихся с ОВЗ" (Елабужский институт КФУ)

21.12.2021-30.12.2021 Руководство проектной деятельностью (ЕИКФУ, Елабуга, РТ)

##### **Краснова Л.А.**

01.04.2022-05.04.2022 Навыки оказания первой помощи (ГАПОУ ЕМУ г. Елабуга Россия)

29.03.2022-30.04.2022 Обучение и социально-психологическое сопровождение обучающихся с ОВЗ (ЕИ КФУ, г. Елабуга, РФ)

25.03.2022-13.04.2022 Актуальные вопросы преподавания физики в школе в условиях реализации ФГОС (ООО Инфоурок г. Смоленск)

06.12.2021-13.12.2021 Обучение по охране труда и проверке знаний требований охраны труда руководителей и специалистов от организаций (Приволжский межрегиональный центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки г. Казань)

09.11.2021-30.11.2021 Защита персональных данных в организации (ФГАОУ Национальный исследовательский Томский государственный университет)

18.10.2021-29.11.2021 прохождение подготовки лиц, желающих принять в свою семью ребенка, оставшегося без попечения родителей, на территории РФ (ЕИ КФУ, г. Елабуга, РФ)

##### **Латинов З.А.**

01.04.2022-05.04.2022 Навыки оказания первой помощи (ГАОПУ "Елабужское медицинское училище" (г. Елабуга, Россия))

29.03.2022-30.03.2022 Обучение и социально-психологическое сопровождение обучающихся с ОВЗ" (Елабужский институт КФУ)

21.12.2021-30.12.2021 Руководство проектной деятельностью (Казанский (Приволжский) федеральный университет)

15.11.2021-18.12.2021 Образовательные технологические решения для цифрового образования в системе педагогического образования (Псковский государственный университет)

### **Сабирова Ф.М.**

01.04.2022-05.04.2022 Навыки оказания первой помощи (ГАОПУ "Елабужское медицинское училище" (г.Елабуга, Россия))

29.03.2022-30.03.2022 Обучение и социально-психологическое сопровождение обучающихся с ОВЗ" (Елабужский институт КФУ)

19.12.2021-12.01.2022 "Цифровая грамотность педагога. Дистанционные технологии обучения" (108 часов) (ООО "Инфоурок", г.Смоленск, Россия)

09.11.2021-30.11.2021 Защита персональных данных в организации (72 часа) (ФГАОУ "Национальный исследовательский Томский государственный университет")

05.11.2021-24.11.2021 ЕГЭ по физике: методика решения задач (ООО "Инфоурок", г.Смоленск, Россия )

### **Самедов М.Н.**

01.04.2022-05.04.2022 Навыки оказание первой помощи (РТ, г. Елабуга, ГАПОУ "Елабужское медицинское училище")

29.03.2022-30.03.2022 Обучение и социально-психологическое сопровождение обучающихся с ОВЗ (РТ, г. Елабуга, Елабужский институт (филиал) КФУ)

### **Сахабиев И.А.**

09.11.2021-30.11.2021 Защита персональных данных в организации Национальный исследовательский Томский государственный университет

29.03.2022-30.03.2022 Обучение и социально-психологическое сопровождение обучающихся с ОВЗ" Елабужский институт КФУ

01.04.2022-05.04.2022 Навыки оказания первой помощи ГАОПУ "Елабужское медицинское училище" (г.Елабуга, Россия)

### **Шурыгин В.Ю.**

01.04.2022-05.04.2022 Навыки оказания первой помощи (ГАОПУ "Елабужское медицинское училище", Елабуга, Россия)

29.03.2022-30.03.2022 Обучение и социально-психологическое сопровождение обучающихся с ОВЗ (Елабужский институт КФУ, Елабуга, Россия)

09.12.2021-30.12.2021 Защита персональных данных в организации (Томский государственный университет, Томск, 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	Стоимость
Новое (до 10 лет)		
1.	Com3Lab	3,002,196.00
2.	Комплект типового лабораторного оборудования «Измерение электрических величин» ИЭВ1-Н-Р.	55,200.00
3.	Типовой комплект учебного оборудования «Качество электрической энергии в системах электроснабжения – Однофазная сеть» Стендовое исполнение, компьютеризованная версия КЭЭСЭСО1-С-К	204,900.00
4.	Комплект типового лабораторного оборудования «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях» ЭМЖП1-С-Р	119,100.00
5.	Комплект типового лабораторного оборудования «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений» МНЭПГС2-С-Р	193,200.00
6.	Комплект типового лабораторного оборудования «Силовая электроника – Ведомые сетью и автономные преобразователи» СЭ1-ВА-С-К	569,700.00
7.	Комплект учебно-лабораторного оборудования «Теоретические основы электротехники» ТОЭ1-С-К	224,800.00
8.	Комплект типового лабораторного оборудования «Автоматика на основе программируемого контроллера» АПК1-С-К	248,200.00
9.	Комплект типового лабораторного оборудования «Энергосбережение в системах электроснабжения и электропотребления» ЭССЭСП1-С-Р	258,900.0
10.	«Модель электрической системы с релейной защитой и автоматикой», стендовое компьютерное исполнение (МЭС-РЗ-СК) (1 стенд)	583,944,00
11.	«Промышленная автоматика — программируемый контроллер и преобразователь частоты фирмы Delta», настольное компьютерное исполнение (ПА-Delta-НК) (1 стенд)	110,000.00
12.	Комплект учебного оборудования «Рабочее место для СКБ по направлению автоматизация и электроника», стендовое исполнение (1 стенд)	180,000.00

13.	«Теория электрических цепей и основы электроники» /стендовый, компьютерный, мини-модульный/ ТЭЦиОЭ-СКМ. (3 стенда)	565,098.00
14.	«Автоматизация электроэнергетических систем», стендовое компьютерное исполнение (АЭС-СК) (1 стенд)	260,000,00
15.	«Стенд для подготовки электромонтажников и электромонтеров с измерительным блоком», настольное исполнение монтажная панель (СПЭЭ-ИБ-НМП) (1 стенд).	148,800.00
16.	Типовой комплект учебного оборудования «Микроконтроллеры и микропроцессорная техника». (1 стенд)	90,000.00
17.	Модульный учебный комплекс МУК-ОВ1 «Оптика и тепловое излучение	58.000
Старое (свыше 10 лет)		
18.	Источник питания Б5-47	2665,60
19.	Источник питания Б5-48	2998,80
20.	Тестер Ц 4317	1558,29
21.	Весы электронные	10431,00
22.	Двигатель УДС-1	5650,20
23.	Модульный рабочий комплект МУК-ТТ1	67900.80
24.	Прибор КЦ 4800 0258	7594,00
25.	Комплект телевизоров ДС-109	7804.12
26.	Осциллограф двухлучевой С1-96	4624,34
27.	Частотомер	7951,47
28.	Вольтметр Щ-301	21158,20
29.	Системный комплект	19951,20
30.	Экран на треноге	6820.00
31.	Польский комплект для выполнения лабораторных работ по механике	б/стоим

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

№№ п\п	Название оборудования	Стоимость
1.	Набор для изучения раздела «Механика»	20,000.00
2.	Набор для изучения раздела «Оптика»	20,000.00
3.	Набор для изучения раздела «Молекулярная физика и термодинамика»	20,000.00
4.	Набор "ЕГЭ Электродинамика"	20,000.00
5.	Интерактивная программа Sunflower «Сила и движение» или эквивалент	20,000.00
6.	Интерактивная программа <b>Sunflower</b> "Простая электрическая цепь" или эквивалент	20,000.00

### 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. Комплект типового лабораторного оборудования «Энергосбережение в системах электроснабжения и электропотребления» ЭССЭСП1-С-Р. 5. Комплект учебного оборудования «Рабочее место для СКБ по направлению автоматизация и электроника», стендовое исполнение (1 стенд). 6. "Теория электрических цепей и основы электроники" /стендовый, компьютерный, мини-модульный/ ТЭЦиОЭ-СКМ. (3 стенда). 7. «Стенд для подготовки электромонтажников и электромонтеров с измерительным блоком», настольное исполнение монтажная панель (СПЭЭ-ИБ-НМП) (1 стенд). 8. Типовой комплект учебного оборудования «Микроконтроллеры и микропроцессорная техника». (1 стенд)	4
Лаборатория оптики и квантовой физики	64	1. Прибор Арион 0327 для измерения радиоактивных излучений.- 1 2. Универсальная оптическая лаборатория - 1 3. Модульный учебный комплекс МУК-ОВ1 «Оптика и тепловое излучение» - 1	-

Лаборатория электротехники	121	1.Осциллограф ОСУ-20 зав. № 050301095 - 1 шт 2. Осциллограф С1-131/1 зав. № 41472000 - 1 шт 3. Генератор звуковой частоты / метроном зав. № 3100126 - 1 шт 4. Вольтметр В7 – 58/2 зав. № 013602, 005402, 007102 -3 шт. 5. Многофункциональный генератор частотомер АМР – 1001 зав. № 03090023, 03090055 - 2 шт.	-
Лаборатория экспериментальной физики и ОАВТ	126	1. Источник питания Б5-47 2. Источник питания Б5-48 3. Тестер Ц 4317 4. Весы электронные 5. Двигатель УДС-1 6. Модульный рабочий комплект МУК-ТТ1 7. Прибор КЦ 4800 0258 8. Комплект телевизоров ДС-109 9. Осциллограф двухлучевой С1-96 10. Частотомер 11. Вольтметр Щ-301 12. Системный комплект	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	(тыс. руб.)
от проведения культурных, спортивно-оздоровительных мероприятий, организации выставок	
спонсорские взносы	
Курсы повышения квалификации учителей	
Летняя физико-математическая школа	1409
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

Отчет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «30» июня 2022 г., протокол № 11 .

Зав. кафедрой физики



Краснова Л.А.