

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета



« 07 » 07 2020г.

ОТЧЕТ О РАБОТЕ
КАФЕДРЫ физики

за 2019/2020 учебный год

1. ВВЕДЕНИЕ

В 2019-2020 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 электронных и 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;
- 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		1,75	5	-

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	6,75	2606,9	3229,5

Кафедра физики

штатные – 7/ внешние совместители – 0/ внутренние совместители – 0

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	1			
Опубликовано текстов лекций				
Опубликовано УМК				
Разработано мультимедийных курсов, рекомендованных Ученым советом Елабужского института к использованию в учебном процессе				
ЭОР	4			

Опубликовано учебно-методических пособий

1. Самедов М.Н., Шурыгин В.Ю. Электрические системы и сети: учебное пособие / М.Н. Самедов, В.Ю. Шурыгин. - 103 с. (6,4 п.л.)

ЭОР

Прошли регистрацию ЭОР

1. Краснова Л.А. Электронный образовательный ресурс. Методика обучения физике. Общая методика <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=3550>

2. Сабирова Ф.М., Шурыгин В.Ю., Дерягин А.В. Электричество и магнетизм. Электронный образовательный ресурс. URL:<https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=3410>

3. Шурыгин В.Ю. Физика. Часть 2. Молекулярная физика и термодинамика. Электронный образовательный ресурс. URL: <http://edu.kpfu.ru/enrol/index.php?id=793>

4. Самедов М.Н., Шурыгин В.Ю. Общая энергетика Электронный образовательный ресурс. URL: <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=3808>

Доцент кафедры физики Шурыгин В.Ю. входит в руководящую группу по внедрению ЭОР в учебный процесс в ЕИ КФУ.

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	
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

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	11			7
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		3		
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" (25 января 2020 г.)

Секция: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ФИЗИКИ И СМЕЖНЫХ ДИСЦИПЛИН В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

1. Дерягин А.В. Герон Александрийский. История его изобретений.
2. Краснова Л.А. Об особенностях итоговой государственной аттестации по физике в школе в условиях ФГОС.
3. Краснова Л.А. Цифровые технологии в процессе изучения физике
4. Латипов З.А. Программирование микроконтроллеров. Методические особенности.
5. Сабирова Ф.М. Особенности привлечения будущих педагогов к созданию учебных курсов с помощью сервисов Google.
6. Самедов М.Н. Использование неньютоновской жидкости на практике.
7. Сахабиев И.А. Функциональная грамотность учителя астрономии при проведении практических занятий.
8. Шурыгин В.Ю. Возможности веб-платформы Edmodo для реализации смешанного обучения.

Международные конференции (очное участие):

1. Краснова Л.А., Шурыгин В.Ю. Обучение решению задач по физике в вузе на основе использования технологии "Перевернутый класс" //Межвузовский научно-образовательный форум VI **МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ** Казань КФУ 27.05.2020 - 09.06.2020
2. Анисимова Т.И., Сабирова Ф.М. Формирование цифровых компетенций у выпускников магистратуры педагогических направлений подготовки // VI **МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ** Казань КФУ 27.05.2020 - 09.06.2020
3. Сабирова Ф.М., Шатунова О.В. STEAM-образование как средство формирования цифровых компетенций будущих педагогов // VI **МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ** Казань КФУ 27.05.2020 - 09.06.2020

Заочное участие

1. Сабирова Ф.М., Шатунова О.В., Анисимова Т.И. Образовательная робототехника как ведущая дисциплина STEAM/IV Международная научно-практическая конференция «Новейшие информационные и телекоммуникационные технологии, управление и моделирование в высокотехнологичном производстве и сервисе, междисциплинарных исследованиях и технических науках - 2019» (ИНТЕХПРОМ-2019) (21-22 сентября 2019 г. Ростов-на-Дону)
2. Краснова Л.А., Шурыгин В.Ю. Особенности реализации технологии "перевернутый класс" при проведении различных видов занятий по физике в вузе // Международная научно-практическая конференция **Двадцать седьмая международная конференция МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ** Дубна ОИЯИ 27.01.2020 - 01.02.2020.
3. Шурыгин В.Ю. Специфика использования дистанционных технологий при обучении решению задач по физике и смежным дисциплинам // **Международная научно-техническая конференция "УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ В ОБРАЗОВАНИИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ"** Севастополь СевГУ 21.05.2020 - 22.05.2020
4. Краснова Л.А., Наговерко М.А. Особенности организации учебного процесса по теме «Законы сохранения» в механике на основе применения современных методов и средств // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Интеграция науки, общества, производства и промышленности: проблемы и перспективы» (Иркутск, 27.11.2019 г.). – Уфа: Аэтерна, 2019. – С. 183-185.

На вузовской конференциях

Самедов М.Н., Епанешников В.Е. Энергетическая промышленность Татарстана в годы Великой Отечественной войны // Вузовская научная конференция **Научная конференция В памяти поколений, посвящённая 75-летию Великой Победы** Казань КФУ 08.05.2020 - 08.05.2020

Л.Н. Гаффанова, Ф.М. Сабирова. Роль советских ученых физиков-ядерщиков в Великой Отечественной войне // Вузовская научная конференция **Научная конференция "В памяти поколений", посвящённая 75-летию Великой Победы** Елабуга Елабужский институт КФУ 08.05.2020 - 08.05.2020

Проведение теоретических семинаров

1. Кафедраальный 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».	14.10.2019
Краснова Л.А.	Итоговая аттестация в школе и в вузе в условиях реализации ФГОС ОО в школе	16.12.2019
Латипов З.А.	Вопросы обучения программированию микроконтроллеров	14.02.2020
Сабирова Ф.М.	Привлечение будущих педагогов к разработке ЭОР	16.03.2020
Шурыгин В.Ю.	Особенности использования популярных образовательных платформ	13.04.2020

Участие в региональных мероприятиях

1. Региональный молодежный конкурс 'Юный физик' (Сабирова Ф.М., Дерягин А.В.) 22.11.2019
2. Учебно-методический семинар 'Особенности КИМ по физике ЕГЭ-2020' для учителей Республики Татарстан (Сабирова Ф.М.) 15.02.2020 г.
3. **Региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по технологии (9-11 классы)** Казань 16.02.2020 - 19.02.2020 (Дерягин А.В.)

Инновационные работы

ЕИ КФУ

- 1) Участие в проекте Детский университет приняли участие Дерягин А.В., Сахабиев И.А.
- 2) Участие в проекте «Ночь науки» Дерягин А.В.
- 3) Профильная смена «Физматшкола» для студентов физики-математического факультета 24 по 29 августа 2019 г. (Краснова Л.А.)

Региональные

- 1) В организации и проведении работы Летней физико-математической школы в августе 2019 приняли участие Латипов З.А., Сахабиев И.А., Краснова Л.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 9.02.2019 г. (Сабирова Ф.М., Шурыгин В.Ю.)
2. Все преподаватели кафедры приняли участие в Международном фестивале школьных учителей в августе 2019 г.

Организация и проведение курсов повышения квалификации

Теоретико-методические основы проектирования урока физики в условиях цифровизации образования (Сабирова Ф.М., Краснова Л.А.)

4.2. Научно-исследовательская деятельность студентов

Форма участия	ЕФ КФУ	Региональ- ные	РФ	междунар одные
Количество студентов, принявших участие в конкурсах на получение грантов				
Получено грантов				
Количество студентов, принявших участие в конкурсе НИР	2			1
Призеры студенческих олимпиад	3			
Опубликовано тезисов докладов	7			
Опубликовано научных статей	3		2	4
Количество студентов, занимающихся в кружках/ проблемных группах				
Количество студентов, состоящих в				

научных обществах				
Количество студентов принимавших участие в работе научных конференций	34			6

Конкурс научных работ студентов ЕИ К(П)ФУ:

Одна студенческая работа была подана на конкурс научных работ ЕИ КФУ. В конкурсе студенческих работ приняла участие студентка 522 группы Швецова А.В. (рук. Сабирова Ф.М.)

Призеры студенческих олимпиад

В рамках недели науки преподавателями кафедры среди студентов 1-5 курсов были проведены предметные олимпиады по физике, астрономии, теоретической механике. Призовые места по группам распределились следующим образом.

В номинации «Физика»

Гр. 9516

1 место – Мухаметшин Георгий

Гр. 7211

1 место – Газизов Рамис

Гр. 522

1 место – Парсаданян Амиран

В номинации «Астрономия» (522 гр.)

1 место – Гатауллина Гузель

В номинации «Теоретическая механика» (9214 и 6211 гр.)

1 место – Збутовч Ирина (6211 гр.)

2 место – Биктяшева Янина (6211 гр.)

3 место – Пьянова Ксения (9214 гр.), Бесогонов Егор (6211 гр.)

Опубликовано тезисов докладов

1. *Галин Р.И.* Методические особенности использования компьютерных технологий в процессе организации работы радиотехнического кружка в учреждениях СПО // сборник тезисов итоговой научно-образовательной конференции студентов Казанского федерального университета 2019 года. – Казань: Издательство Казанского университета, 2019. – С.636-637 (Дерягин)
2. *Гараев А.Р.* Особенности развития электроэнергетики на территории республики татарстан// сборник тезисов итоговой научно-образовательной конференции студентов Казанского федерального университета 2019 года. – Казань: Издательство Казанского университета, 2019. С.638-639. (Самедов)
3. *Дерябина К.А.* Разработка электронного образовательного ресурса по теме «законы сохранения» школьного курса физики //сборник тезисов итоговой научно-образовательной конференции студентов Казанского федерального университета 2019 года. – Казань: Издательство Казанского университета, 2019. – С.650-651 (Краснова)
4. *Мурзина Г.А.* Разработка электронного образовательного ресурса для подготовки школьников к ЕГЭ по физике (Тема «Кинематика») // Итоговая научно-образовательная конференция студентов Казанского федерального университета 2019 года: сборник тезисов. – Казань: Издательство Казанского университета, 2019. – С.710-711. (Шурыгин)
5. *Сарсадских А.С.* К вопросу о перспективе строительства мусоросжигательного завода в республике Татарстан // Итоговая научно-образовательная конференция

- студентов Казанского федерального университета 2019 года: сборник тезисов. – Казань: Издательство Казанского университета, 2019. – С.732-733. (Шурыгин)
6. Федорова А.А. Изучение роли исследований рiса в повышении качества образования по естественно-научному профилю // сборник тезисов итоговой научно-образовательной конференции студентов Казанского федерального университета 2019 года. – Казань: Издательство Казанского университета, 2019. С.751-752. (Сабирова)
 7. Хайруллина Я.А. Роль современных цифровых технологий в учебном процессе// сборник тезисов итоговой научно-образовательной конференции студентов Казанского федерального университета 2019 года. – Казань: Издательство Казанского университета, 2019. С.757-758. (Сабирова)

Опубликовано статей

В сборнике КФУ:

1. Баймурзин В.Г. Разработка учебно-дидактических материалов по теме «эффект Пельтье и Зеебека» в процессе изучения курса «экспериментальная физика» // сборник статей итоговой научно-образовательной конференции студентов Казанского федерального университета 2019 года. – Казань: Издательство Казанского университета, 2019. – С.1109 1110. (Дерягин)
2. Суржикова О.В. Использование историко-биографического метода обучения в учебном процессе Итоговая научно-образовательная конференция студентов Казанского федерального университета 2019 года: сборник статей. – Казань: Издательство Казанского университета, 2019. – С.1274-1276. (Сабирова)
3. Уразлина Р.В. Разработка электронного образовательного ресурса по теме «Альтернативная энергетика» // Итоговая научно-образовательная конференция студентов Казанского федерального университета 2019 года: сборник статей. – Казань: Издательство Казанского университета, 2019. – С.1296-1298. (Шурыгин)
- 4.

В изданиях, научных журналах

1. Сабирова Ф.М. Из истории преподавания физики в Республике Татарстан до революции и в первые годы советской власти//Ф.М. Сабирова, С.А. Бочкарев//Вопросы педагогики. - 2019. №8-1. С.82-86.
2. Сабирова Ф.М., Швецова А.В. Методические особенности изучения световых явлений в школьном курсе физики //Мир педагогики и психологии. 2019. № 11 (40). С. 49-57
3. Уразлина Р.В., Шурыгин В.Ю. Особенности использования электронных образовательных технологий при изучении темы «Альтернативная энергетика» // Вопросы педагогики. – 2020. – № 1-1. – С. 219-222.

В материалах Международных конференций

1. Шурыгина И.В., Фунт И.П., Парсаданян А.А. Межпредметная интеграция как один из эффективных методов реализации ФГОС ОО // Проблемы и тенденции научных исследований в системе образования: сборник статей Международной научно-практической конференция (19 декабря 2019г., г. Тюмень, РФ). / В 4 ч. Ч. 2. – Уфа: OMEGA SCIENCE, 2019. – С. 244-246.
2. Шурыгина И.В., Фунт И.П., Парсаданян А.А. Расширение образовательного пространства ученика посредством активизации межпредметных связей // Прогрессивные научные исследования – основа современной инновационной системы: сборник статей Международной научно-практической конференции (4 апреля 2020 г, г. Волгоград). – Уфа: OMEGA SCIENCE, 2020. – 259-261.

3. Г.Н. Ахатова Использование цифровых образовательных ресурсов при подготовке к ОГЭ по физике / сборник статей Международной научно-практической конференции «Информационные технологии как основа прогрессивных научных исследований» (25 мая 2020 г., г. Пермь). – Уфа: Аэтерна, 2020. – 309 с. С 208-210. (Краснова Л.А.)
4. Д.А. Шумина Электронные образовательные ресурсы и методика их применения в процессе изучения школьного курса физики / сборник статей Международной научно-практической конференции «информационное обеспечение научно-технического прогресса: анализ проблем и поиск решений» (5 июня 2020 г., г. Пермь). – Уфа: Аэтерна, 2020. – 283с. С. 241-243. (Краснова Л.А.)

В материалах Всероссийской конференции

1. Ахметова Г.Ф. Петр Николаевич Лебедев – образец ученого и учителя // **Человек в современных социально-философских концепциях: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции**, г. Елабуга, 29-30 ноября 2019 г., ред.кол.: С.В. Смирнов (отв. ред.), А.Г. Сабиров (науч. ред.) и др. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2019. С.21-25
2. Газизов Р.Р. Изучение биографических сведений в курсе физики (на примере О.Ж. Френеля) // **Человек в современных социально-философских концепциях: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции**, г. Елабуга, 29-30 ноября 2019 г., ред.кол.: С.В. Смирнов (отв. ред.), А.Г. Сабиров (науч. ред.) и др. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2019. С. 39-44 (Сабилова)
3. Гаффанова Л.Н., **Ф.М. Сабирова**. Роль личности И.В. Курчатова в создании атомного оружия в СССР // **Человек в современных социально-философских концепциях: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции**, г. Елабуга, 29-30 ноября 2019 г., ред.кол.: С.В. Смирнов (отв. ред.), А.Г. Сабиров (науч. ред.) и др. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2019. С. 63-68.
4. Тухватуллина А.А. Место Христиана Гюйгенса в современной системе социально-философских концепций // **Человек в современных социально-философских концепциях: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции**, г. Елабуга, 29-30 ноября 2019 г., ред.кол.: С.В. Смирнов (отв. ред.), А.Г. Сабиров (науч. ред.) и др. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2019. С.174-177

Участие студентов в работе научных конференций

С 21 по 23 апреля 2020 кафедрой физики была организована работа трех секций в рамках **51 Итоговой студенческой научно-образовательной конференции КФУ**. Работа секций проводилась в формате онлайн на платформе Microsoft Teams. приняло участие 34 студентов.

21 апреля 2020 г. состоялось заседание секции «Учебно-методическое и экспериментальное сопровождение преподавания электротехнических дисциплин в учреждениях среднего профессионального и общего образования» (Научный руководитель – доцент Латипов З.А.), в работе которой приняли участие 11 студентов.

По итогам выступлений решено присвоить места следующим образом:

1 место – Сидорова Л.В. (522 гр.) за выступление на тему «Разработка учебно-дидактического сопровождения изучения элементов гидродинамики в школьном курсе физики». Науч. рук. – доц., канд. пед. наук А.В. Дерягин.

2 место – Иванова Е.П. (студентка 5 курса 522 гр). – «Методические особенности решения задач по волновой оптике в школьном курсе физики». Науч. рук. – доц., канд. пед. наук З.А. Латипов.

3 место – Тимофеева С.С. (студентка 4 курса 6214 гр). – «Альтернативная школа» как один из подходов к изучению естественно-научных дисциплин в ССУЗе и вузе». Науч. рук. – доц., канд. пед. наук А.В. Дерягин.

22 апреля 2020 г. состоялось заседание секции «Реализация инновационных подходов в преподавании физики и смежных дисциплин при подготовке бакалавров педагогического образования» (Научный руководитель – канд. пед. наук Л.А. Краснова), в работе которой приняли участие 11 студентов.

По итогам выступлений решено присвоить места следующим образом:

1 место - Мешкова А.А. (6214 гр.) за выступление на тему «Особенности изучения источников электроэнергии на основе применения электронных образовательных ресурсов в образовательных организациях системы среднего профессионального образования» Науч. рук. – доц., канд. пед. наук Л.А. Краснова.

2 место - Парсаданян А.А. (522 гр.) – «Разработка электронного образовательного ресурса для подготовки школьников к единому государственному экзамену по физике (тема «Постоянный электрический ток»). Науч. рук. – доц., канд. физ.-мат. наук. В.Ю. Шурыгин.

3 место - Мухаметшин А.З. (6214 гр.) – «Разработка электронного образовательного ресурса по дисциплине «Радиотехника» (тема «Принципы радиосвязи») в LMS MOODLE». Науч. рук. – доц., канд. физ.-мат. наук. В.Ю. Шурыгин.

22 апреля 2020 г. состоялось заседание секции «Актуальные проблемы преподавания физики и смежных дисциплин в учреждениях среднего общего и среднего профессионального образования». Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук Ф.М. Сабирова. В работе секции приняли участие 12 человек.

По итогам выступлений решено присвоить места следующим образом:

1 место – Ушакова С.Г. (522 гр.) за выступление на тему «Использование современных цифровых технологий при изучении школьного курса физики (на примере раздела «Электродинамика»)». Науч. рук. – доц., канд. физ.-мат. наук. Ф.М. Сабирова.

2 место – Нуреева А.А. (6214 гр.) – «Разработка электронного образовательного ресурса по электротехнике с использованием сервисов Google для учреждений среднего профессионального образования». Науч. рук. – доц., канд. физ.-мат. наук. Ф.М. Сабирова.

3 место – Вахитова Е.И. (6214 гр.) – «Создание и внедрение элементов STEM-образования в учебную программу профессиональных колледжей технических профилей». Науч. рук. – доц., канд. физ.-мат. наук. Ф.М. Сабирова.

Все выступления были посвящены актуальным проблемам школьного и профессионального образования, использованию современных подходов в преподавании физики и электротехнических дисциплин. Особое внимание было уделено разработке электронных образовательных ресурсов и возможностям их использования в образовательном процессе.

В работах, которым были присуждены призовые места, была отмечена практическая направленность, ориентированная на повышение качества обучения студентов СПО и учащихся основной школы, изучающих физику и технические дисциплины.

По материалам конференции отправлено 12 тезисов и 5 статей.

5. Повышение квалификации ППС

Форма повышения квалификации	ассистенты	Ст.преподаватели	доценты	профессора
Школа молодого преподавателя				
Курсы повышения квалификации			2	

Курсы повышения квалификации

1. Латипов З.А. 09.12.2019-12.12.2019. Предметные компетенции педагогов организаций с высокооснащенными ученикоместами для реализации (МГТУ им Н.Э.Баумана)

2. Сабирова Ф.М. 02.09.2019-12.09.2019 Вопросы преподавания истории физической науки и техники в педагогическом вузе (АНО ДПО "Институт дистанционного образования" (г.Нижевартовск, Россия))
3. Дерягин А.В. , Латипов З.А. Образовательная сессия ФГАУ «Фонд новых форм развития образования» -июль 2020

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

6.1. 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, IT-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	180,000.00

	стенд)	
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 Sunflower "Простая электрическая цепь" или эквивалент	20,000.00

6.2. Специализированные аудитории

Наименование спец. ауд.	Место расположения	оборудование	
		Перечень, количество	В т.ч. компьютеры

Лаборатория механики и молекулярной физики	Ауд.55	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комплект Com3Lab. 2. Комплект учебно-лабораторного оборудования «Теоретические основы электротехники» ТОЭ1-С-К. 	12
Лаборатория автоматизации энергетических систем	Ауд.56	<ol style="list-style-type: none"> 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). 	4

		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)	
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 электро-радиотехники	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

6.3. 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

6.5. 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	

7. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

ВЫВОДЫ.

Работа успешна ведется

- по внедрению ЭОР 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 работу по публикационной активности кафедры.

Усилить работу по грантовой деятельности

Отчет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «2» июля 2020 г.,
протокол № 10 .

Зав. кафедрой физики



Сабирова Ф.М.