

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

ЕИ КФУ по НД

Ибатуллин Р.Р.

(Ф.И.О.)

(подпись)

«20» 01 2020 г.

«20» 01 2020 г.

ОТЧЕТ

о научной деятельности кафедры физики

за 2019 год

Отчет рассмотрен на заседании кафедры

физики

Протокол № 5 от 16 января 2020 г.

г. Елабуга

1. **Перечень созданных исследовательских лабораторий мирового уровня, включающий приказ об их открытии, цель и задачи НИЛ. – нет**
2. *Перечень организованных конференций, проведенных Вашим подразделением на базе института в отчетном году.*

2.3.Региональные

Региональная научно-практическая конференция школьников «Физика и астрономия в современном цифровом обществе» (20 апреля 2019 г.)

3. Перечень организованных выставок в институте - нет

4. Перечень международных контрактов, грантов – нет

5. Перечень докладов, сделанных на международных конференциях (с указанием авторов и тем докладов).

1. Анисимова Т.И., Ф.М. Сабиров, О.В. Шатунова. Формирование проектно-исследовательских компетенций у будущих учителей в рамках STEAM-образования/ V международный форум по педагогическому образованию «Развитие профессиональных компетенций учителя: основные проблемы и ценности»/ Международные научно-практические конференции «Исследовательски-ориентированное педагогическое образование» (г. Казань, 31 мая 2019 г.)

2. Краснова Л.А., Шурыгин В.Ю. Особенности организации курсов повышения квалификации в контексте непрерывного образования педагогов/ V международный форум по педагогическому образованию «Развитие профессиональных компетенций учителя: основные проблемы и ценности»/ Международная научно-практическая конференция «Непрерывное педагогическое образование: новые концепции и технологии» (г. Казань, 29 мая 2019 г.)

3. Шурыгин В.Ю. Цифровая образовательная среда вуза как условие его успешного развития // Международная научно-практическая конференция «Информационное обеспечение как двигатель научного прогресса» (24 августа 2019 г. г. Оренбург).

4. Сабиров Ф.М. Использование ресурсов сети интернет при изучении курса «Электротехника» / Ф.М. Сабиров // Международная научно-практическая конференция «LIII Международные научные чтения (памяти В.К. Зворыкина)» (16 августа 2019 г., г. Москва).

5. Сабиров 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)

6. Елина Н.М., Шурыгин В.Ю. Особенности проектирования и использования электронного образовательного ресурса по разделу «Молекулярная физика и термодинамика»// Международная научно-практическая конференция «Интеллектуальный потенциал XXI века - 2019». Одесса, ОНМУ, 19.06.2019 - 20.06.2019.

На всероссийских конференциях

7. Шатунова, О.В. Подготовка будущих учителей к реализации STEAM-образования / О.В. Шатунова, Т.И. Анисимова, Ф.М. Сабиров // Всероссийская научно-практическая конференция «Технологическое образование в системе «Школа-Колледж-Вуз»: традиции и инновации: сб. материалов» (Воронеж, 25 марта 2019 г.)

8. Гафганова Л.Н., **Ф.М. Сабиров**. Роль личности И.В. Курчатова в создании атомного оружия в СССР// **Человек в современных социально-философских концепциях**: III Всероссийской научно-практической конференции, г. Елабуга, 29-30 ноября 2019 г.

6. Участие сотрудников в выставках (с указанием названия, даты и места проведения, участников, экспоната) - нет.

7. Монографии* (индивидуальные и коллективные) –нет

Анисимова, Т.И. STEAM в системе цифровой трансформации образования / Т.И. Анисимова, Ф.М. Сабирова, О.В. Шатунова // Развитие науки в эпоху цифровизации: проблемы, тенденции, прогнозы: монография; под общей ред. М.В. Посновой. - Петрозаводск : МЦНП «Новая наука», 2019, 250 с. - С. 75-85.

8. Учебники и учебные пособия* (а также, переиздания учебников):

8.4. с другими грифами:

1. Латипов З.А. Решение задач повышенной трудности/ Елабуга: Центр оперативной печати «Абак», 2019. – 50 с. (3,1 п.л., тираж 100 экз.)

2. Сабирова Ф.М., Латипов З.А. Физика. Электричество и магнетизм: Учебное пособие. – Казань: РИЦ «Школа», 2019. – 101 с. (6,5 п.л., тираж 100 экз.)

3. Сахабиев И.А., Сабирова Ф.М. Практикум по астрономии: Учебное пособие / И.А. Сахабиев, Ф.М. Сабирова - Казань: Редакционно-исследовательский центр «Школа», 2019. - 87 с. (5,1 п.л., тираж 100 экз.)

9. Статьи, опубликованные сотрудниками структурного подразделения (с выходными данными и номером ISSN).

9.1. – в изданиях, включенных в базу цитирования:

• **Scopus:**

1. Sabirova, F.M., Shurygin, V.Y., Deryagin, A.V., Sahabiev, I.A. Historical and biographical approaches towards teachers training in learning physics using LMS moodle //Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education 2019, 15(3), em1669 (Q2)
2. Guoming, L., **Sabirova, F.M.**, Morozov, A.V. Simulation and experimental measurement of digital multi-beamforming phased antenna array in the frequency range C// Results in Physics. Volume 13, June 2019, Номер статьи 102310 (Q2)
3. Deryagin A.V., Krasnova L.A., Sahabiev I.A., Samedov M.N. and Shurygin V.Y. Scientific and Educational Experiment in the Engineering Training of Students in the Bachelor's Degree Program in Energy Production // International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering. – 2019. – Vol.8, Is.8. – P.572-577.
4. Olga Shatunova, Tatyana Anisimova, Fairuza Sabirova and Olga Kalimullina. STEAM as an Innovative Educational Technology // Journal of Social Studies Education Research. - 2019. - Vol.10, Is.2. - P. 131-144.
5. Lyubov Krasnova, Viktor Shurygin. Blended Learning of Physics in the System of the Professional Development of Teachers // International Journal of Emerging Technologies in Learning. – 2019. – Vol.14, Is.23. – P.17-32.
6. Latipov Z. A.Galchenko N. A.Rozova N. K.Ikonnikova A. N.Filippova S.V. Digital Educational Environment As A Tool Of System Changes In The Teacher's Professional Activity // Humanities & Social Sciences Reviews. eISSN: 2395-6518, Vol 7, No 6, 2019, pp 549-553

• **РИНЦ:**

1. Самедов М.Н. Цифровые технологии в подготовке будущих педагогов профессионального обучения / научная статья, журнал «Вопросы педагогики» №4-1. 2019. – С. 133-137.

2. Краснова Л.А., Шурыгин В.Ю. Особенности организации курсов повышения квалификации в контексте непрерывного образования педагогов // Вопросы педагогики. – 2019. – №6-1. – С. 51- 53
3. 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.
4. Елина Н.М., Шурыгин В.Ю. Особенности проектирования и использования электронного образовательного ресурса по разделу «Молекулярная физика и термодинамика» // Научный взгляд в будущее. – 2019. – Т. 2, №14. – С. 9-14.
5. Шурыгин В.Ю., Краснова Л.А. Особенности проведения лабораторных занятий по физики на основе технологии «перевернутый класс» // Вопросы педагогики. – 2019. – №11-1. – С. 288-290.
6. Анисимова Т.И. Формирование проектно-исследовательских компетенций у будущих учителей в рамках STEAM-образования/Т.И. Анисимова, Ф.М. Сабирова, О.В. Шатунова//Развитие профессиональных компетенций учителя: основные проблемы и ценности: сборник научных трудов V международного форума по педагогическому образованию: Часть 1. - Казань: Отечество, 2019. С. 43-46

9.2. – в российских изданиях, рекомендованных ВАК:

1. Шурыгин В.Ю., Краснова Л.А. Смешанное обучение в системе повышения квалификации учителей // Балтийский гуманитарный журнал. – 2019. – Т. 8, № 1 (26). – С. 324-328.
2. Анисимова Т.И., Сабирова Ф.М., Шатунова О.В. Подготовка педагогов для STEAM-образования // Высшее образование сегодня. - 2019. - № 6. - С. 31-35.
3. Шурыгин В.Ю., Краснова Л.А. Особенности реализации технологии «перевернутый класс» в преподавании физики в вузе средствами LMS MOODLE // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2019. – Т. 8, № 4 (29). – С. 246-249.

9.3. проч.:

1. Сабирова Ф.М., Сахабиев И.А. Из опыта реализации дистанционного курса повышения квалификации по астрономии для учителей физики // Физико-математическое и технологическое образование: проблемы и перспективы развития : материалы IV Международной научно-методической конференции / Отв. ред. С.В.Лозовенко [Электронное издание]. – Москва : МПГУ, 2019. – 680 с. С.606 URL: <https://sites.google.com/site/confobr15/home/materialy-konferencii>
2. Шатунова, О.В. Подготовка будущих учителей к реализации STEAM-образования / О.В. Шатунова, Т.И. Анисимова, **Ф.М. Сабирова** // Технологическое образование в системе «Школа-Колледж-Вуз»: традиции и инновации: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. (Воронеж, 25 марта 2019 г.). – Воронеж : ВГПГК, 2019. - С. 315-317.
3. Анисимова Т.И. Формирование проектно-исследовательских компетенций у будущих учителей в рамках STEAM-образования/Т.И. Анисимова, Ф.М. Сабирова, О.В. Шатунова//Развитие профессиональных компетенций учителя: основные проблемы и ценности: сборник научных трудов V международного форума по педагогическому образованию: Часть 1. - Казань: Отечество, 2019. С. 43-46
4. Шурыгин В.Ю. Цифровая образовательная среда вуза как условие его успешного развития // Информационное обеспечение как двигатель научного прогресса: сборник статей Международной научно-практической конференции (24 августа 2019 г. г. Оренбург). В 2 ч. Ч. 1. – Уфа: OMEGA SCIENCE, 2019. – С. 194-197.
5. Сабирова Ф.М. Использование ресурсов сети интернет при изучении курса «Электротехника» /Ф.М. Сабирова//LIII Международные научные чтения (памяти В.К.

Зворыкина): Сборник статей Междунар. науч.-практической конф. (16 августа 2019 г., г. Москва). - М.: ЕФИР. -С.79-81.

6. Sharafeeva L.R., **Samedov M.N.** Potencial de una universidad regional en la formación de estudiantes universitarios de ingeniería energética // Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. - 2019. - Vol. 7. - Special Issue, October. - Art. № 29. – URL: <https://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/en/edición-2013/year-vii-special-edition-october-2019/>

7. Galimullina E.Z., **Samedov M.N.** Tradiciones e innovaciones en la formación de ingenieros energética en el territorio de la República de Tatarst n // Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. - 2019. - Vol. 7. - Special Issue, October. - Art. № 41. – URL: <https://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/en/edición-2013/year-vii-special-edition-october-2019/>

8. 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.

Зав. каф

Сабирова Ф.М.