

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора по НД
Ибатуллин Р.Р.

(подпись)
«14» 01 2020 г.



ПЛАН
научной деятельности кафедры математики и прикладной информатики
Елабужского института КФУ
на 2020 год

План рассмотрен на заседании кафедры
математики и прикладной информатики
Протокол № 6 от «16» января 2020 г.

г. Елабуга

Научно-исследовательская работа кафедры ведется по следующим темам:

1. Дифференциальные уравнения.
2. Геометрия и топология.
3. Методика преподавания математики в высшей и средней школе.
4. ИТ - образование: методология, методическое обеспечение.

Кафедра совместно с Центром ИТ обеспечивает применение современных компьютерных технологий в научной и учебно-методической работе:

- научно-методическая и консультационная поддержка организаций, расположенных на территории г. Елабуга и Елабужского района в освоении новейших информационных технологий;
- информационная и научно-методическая поддержка образовательного процесса;
- освоение информационных технологий нового поколения, высокопроизводительные вычисления и высокоскоростной обмен информацией;
- организация и методическое обеспечение новых методов обучения с использованием современных средств коммуникаций, включая дистанционные образовательные технологии и открытое образование с привлечением к преподаванию лучших отечественных специалистов;
- мониторинг процессов внедрения информационных технологий в учебный процесс образовательных учреждений всех типов и уровней;
- методическая поддержка экспериментальных площадок (общеобразовательных учреждений г. Елабуга), апробирующих информационные технологии в процессе обучения.

Темы прикладных методических исследований

- Мониторинг результатов Единого государственного экзамена по математике и русскому языку школ Елабужского муниципального района.
- Экспертиза основных образовательных программ средних общеобразовательных учреждений Елабужского муниципального района на соответствие требованиям ФГОС ООО.
- Дифференциальные уравнения и математическая физика.
- Геометрия и топология.
- Дистанционное образование и информационные технологии в математике.
- Повышение эффективности обучения математике и информатике в школе и вузе.
- ИТ - образование: методология, методическое обеспечение.

На кафедре продолжит работу учебно-научная лаборатория «Дифференциальные уравнения и их приложения в математическом моделировании» (руководитель профессор Миронов А.Н.).

Перечень конференций, запланированных кафедрой на базе университета

Итоговая образовательно-научная конференция студентов Казанского университета (вузовская) – апрель 2020 г.

Участие ППС в научных конференциях

1. VI Международный Форум по педагогическому образованию «Перспективы и приоритеты педагогического образования в эпоху трансформаций, выбора и вызовов».
2. Конференция «Герценовские чтения-2020».
3. Международная научно-практическая конференция «Новые информационные технологии в образовании» (Применение технологий "1С" для развития компетенций цифровой экономики), январь 2020 г., г. Москва.
4. Международный научный семинар преподавателей математики и информатики университетов и педагогических вузов.
5. Математическое образование в школе и вузе: опыт, проблемы, перспективы (MATHEDU 2020)».
6. Международная конференция "Воронежская весенняя математическая школа, Понtryгинские чтения", г. Воронеж.
7. Москва. МПГУ. «Физико-математическое и технологическое образование: проблемы и перспективы развития», март.
8. Бишкек, Кыргызстан. «Международная научная конференция «Проблемы современной математики», август-сентябрь.

Проведение теоретических семинаров

Учебно-методический семинар с учителями «Особенности КИМ по математике ЕГЭ-2020» - (Гильмуллин М.Ф., Костин А.В.)_15 февраля 2020 г.

Учебники и учебные пособия

1. Анисимова Т.И., Созонтова Е.А. Математика. Учебно-практическое пособие, март 2020.
2. Миронова Ю.Н., Анисимова Т.И. Пакет Microsoft Office. Работа в MS Word. Учебное пособие, апрель 2020 г.

Количество вновь разработанных ЭОР

1. Анисимова Т.И. «Математика».
2. Ганеева А.Р. «Методика обучения математике».
3. Галимуллина Э.З. «Облачные технологии в образовании», «Правовое обеспечение цифрового образования», «Мобильное электронное обучение», Магистратура 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Цифровое образование».
4. Любимова Е.М «Практика применения цифровых ресурсов в работе учителя», «Практика применения цифровых инструментов в работе учителя», Магистратура 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Цифровое образование».
5. Созонтова Е.А. «Математика».
6. Шарафеева Л.Р. «Математическая логика и теория алгоритмов», «Информационные технологии в экономике».

Статьи:

в изданиях, включенных в базу цитирования: Web of Science, Scopus:

1. Анисимова Т.И. STEAM-образование (в соавторстве с Шатуновой О.В., Сабировой Ф.М.) В рамках выполнения гранта РФФИ.
2. Ганеева А.Р., Анисимова Т.И. На рецензировании в журнале *Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*.
3. Анисимова Э.С. Digital literacy of future preschool educators.
4. Галимуллина Э.З., Любимова Е.М. Статья по направлению исследования в области SMART образование.
5. Костин А.В. Статья "Аналоги геликоида Дини в пространстве Минковского».
6. Костина Н.Н. Статья "Задача Таммеса и контактное число в пространствах постоянной кривизны».
7. Миронов А.Н. Статья в журнале «Sbornik mathematics».
8. Миронова Л.Б. Статьи в журналах «Lobacheskii Journal of Mathematics».
9. Миронова Ю.Н. Геоинформационные технологии.
10. Созонтова Е.А. Статья по проблемам обучения математике студентов гуманитарных направлений. Журнал подбирается оператором.
11. Шарафеева Л.Р. Примерная тема «Формирование готовности будущих учителей к организации мобильного обучения школьников».

РИНЦ:

1. Анисимова Т.И. VI Международный форум по педагогическому образованию г. Казань.
2. Анисимова Э.С. О методических аспектах преподавания дисциплины «Теоретические основы информатики».
3. Ганеева А.Р. Международный форум по педагогическому образованию г. Казань 2020 года Международная научно-практическая конференция.
4. Конференция 1 «Информатизация и цифровизация в педагогическом образовании».
5. Тема 1: Интеллектуальный лагерь «ЦифроЛето» соавторстве с Анисимовой Т.И., Галимуллиной Э.З., Любимовой Е.М. и Латиповой Л.Н.
6. Тема 2: Цифровые лаборатории в реализации проекта «ЦифроЛето» в соавторстве с магистрантом Костиным Р.В.
7. Конференция 3 «Глобальные тенденции и перспективы билингвального и языкового образования в подготовке учителя».
8. Тема 3: Цифровой задачник по математике для полилингвальной начальной школы в соавторстве с Любимовой Е.М. и Кормишиным В.А.
9. Галимуллина Э.З. Публикации по результатам исследований в области применения облачных технологий при организации информационно-образовательного пространства педагога. Журналы «Теория и практика современной науки» (<http://modern-j.ru>), «Видеонаука» (<https://videonauka.ru>).
10. Костин А.В., Костина Н.Н. В материалах конференции «Физико-математическое и технологическое образование: проблемы и перспективы развития».
11. Любимова Е.М. Публикации по результатам исследований в области цифровой подготовки учителей на курсах повышения квалификации.
12. Журналы «Теория и практика современной науки» (<http://modern-j.ru>), «Видеонаука» (<https://videonauka.ru>).

13. Миронов А.Н., Миронова Л.Б. В сборнике международной конференции.
14. Миронова Ю.Н. Материалы конференций.
15. Созонтова Е.А. Электронный журнал «Научное обозрение. Педагогические науки».
16. Шарафеева Л.Р. Статья «Развитие цифровых навыков у студентов по направлению «Прикладная информатика» с применением платформы «1С: Предприятие» принята к публикации в сборнике конференции 1С «Новые информационные технологии».

– в российских изданиях, рекомендованных ВАК

1. Анисимова Т.И. STEAM в подготовке кадров для цифровой экономики. Проблема подготовки педагогических кадров в условиях цифровой трансформации образования» (в рамках реализации гранта РФФИ).
2. Ганеева А.Р. Статья по методике преподавания в журнале «Мир науки».
3. Анисимова Э.С. «Цифровая грамотность будущих педагогов дошкольного образования» (Журнал «Современные проблемы науки и образования»).
4. Галимуллина Э.З., Любимова Е.М. 1. Публикация по результатам работы проекта ЦифроЛето. Публикация по результатам Публикация результатов сетевого взаимодействия ЕИ КФУ с образовательными организациями с целью усиления практической составляющей подготовки будущих учителей в журнале «Современные проблемы науки и образования» (URL: <https://science-education.ru>).
5. Костин А.В., Костина Н.Н. Статья по геометрии Лобачевского, реферируемая в Zentralblatt.
6. Миронов А.Н. Журнал «Азимут научных исследований».
7. Миронова Л.Б. Журнал «Известия вузов. Математика».
8. Миронова Ю.Н. Геоинформационные системы Интернет-журнал «Мир науки».
9. Созонтова Е.А. Журнал «Современные проблемы науки и образования».
10. Шарафеева Л.Р. Возможности и принципы мобильного обучения в современной школе. Журнал «Современные проблемы науки и образования».

Заявки на международные, всероссийские и республиканские гранты и контракты на научные разработки:

1. Ганеева А.Р. Любимова Е.М., Шарафеева Л.Р. "Пятьдесят лучших инновационных идей для Республики Татарстан" Номинация «Инновации в образовании».
2. Миронов А.Н. Грант РФФИ, руководитель, Миронова Л.Б. исполнитель.
3. Грант Татнефть «Патриотическое воспитание молодежи средствами цифровых образовательных ресурсов на материале из истории развития физической и математической наук в Республике Татарстан в годы Великой отечественной войны» (совместно с кафедрой физики).

Зав. кафедрой

математики и прикладной информатики



Анисимова Т.И.