***Приложение 1.2.***

|  |  |
| --- | --- |
| **НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ КРАСНОЯРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ В. П. АСТАФЬЕВА** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Шкерина Людмила Васильевна. Фотография сотрудника | **ОПИСАНИЕ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ «КАЧЕСТВО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**  Научный руководитель школы – Шкерина Людмила Васильевна, доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой математики и методики обучения математике, руководитель магистерской и аспирантской образовательной программы по теории и методике обучения и воспитания (математика).  Под руководством Л. В. Шкериной подготовлено и успешно защищено 12 кандидатских и 1 докторская диссертации. |

Коллектив научной школы является инициатором и организатором двух ежегодных научных конференций:

* Всероссийской НПК с международным участием «Актуальные проблемы качества математической подготовки школьников и студентов: методологический, теоретический и технологические аспекты»;
* Всероссийской НПК студентов, аспирантов и школьников «Современная математика и математическое образование в контексте развития края: проблемы и перспективы».

Результаты научно-методической деятельности коллектива внедряются в реальную инновационную образовательную практику. Примерами тому являются: Центр технологического превосходства КГПУ им. В.П. Астафьева «Компьютерная технология критериально-модульного оценивания метапредметных результатов обучения математике», на базе которого создана стажировочная площадка для студентов, где они приобретают первый опыт научно-исследовательской работы, а наиболее успешные получают сертификат «стажер-исследователь»; ежегодно проводится метапредметная олимпиада обучающихся 10 – 11 классов (два тура – дистанционный и очный).

**Основные направления исследований:**

* Методическая подготовка учителя математики;
* Качество школьного математического образования;
* Информационные технологии в математическом образовании. Цифровизация математической подготовки будущего учителя;
* Дополнительное математическое образование школьников;
* Мониторинг предметных и метапредметных результатов математической подготовки обучающихся;

**Задачи исследования:**

1. Создать структурную модель системы методической подготовки учителя математики на основе полипарадигмального подхода в формате требований ФГОС ВО.
2. Разработать межпредметные модули, обогащающие содержание математической подготовки школьников различных профилей, как средства формирования их метапредметных знаний и умений.
3. Разработать методическую концепцию обновления технологического компонента системы математической подготовки будущего учителя в условиях цифровизации образования и условия ее реализации.
4. Разработать модель двухуровневой подготовки учителя математики к проектированию и реализации программ по математике в профильном и дополнительном инженерно-технологическом обучении школьников.
5. Создать компьютерную технологию системного мониторинга метапредметных результатов математической подготовки школьников.
6. Провести апробацию созданных методических продуктов и их распространение в образовательной практике.

Ожидаемые результаты:

* Монография: «Формирование метапредметных знаний и умений обучающихся в процессе математической подготовки».
* Методическое пособие для учителей: «Современные технологии формирования метапредметных знаний и умений обучающихся в процессе обучения математике».
* Статьи в журналах ВАК и Scopus по результатам решения каждой задачи (всего 8+3).
* Публикации в материалах Международных и Национальных научных конференций.
* Защиты диссертаций членами научной школы: кандидатские – 2.
* Дисциплины по выбору (спецкурсы) для студентов бакалавриата «Формирование метапредметных результатов обучения математике», «Мониторинг сформированности метапредметных знаний и умений обучающихся в открытой образовательной среде».
* Магистерская программа (сетевая).
* Электронный ресурс поддержки технологического компонента формирования метапредметных знаний и умений обучающихся.
* Дополнительная образовательная программа повышения квалификации учителей математики.
* Гранты Краевого фонда науки и РФФИ.
* Экспериментальная площадка РАО «Обновление содержания математического образования обучающихся общеобразовательной школы».

**Источники:** http://www.kspu.ru/upload/documents/2020/01/31/f273b8009d3c8ba5ffa9ef7ae14d4adf/opisanie-nauchnoj-shkolyi-kachestvo-matematicheskogo-obrazovaniya.pdf