Предлагаемые темы выпускных квалификационных работ
на 2020/2021 учебный год кафедрой высшей математики
Направление 01.04.02 Прикладная математика и информатика
Направленность «Математическое моделирование в инженерных науках»

№	Тема ВКР
1.	Свойства обобщенных тригонометрических систем любого нечетного порядка
2.	Детерминированные модели распространения вирусов в компьютерных сетях и их модификации
3.	Факторный анализ публикационной активности ЮФУ
4.	Электродинамическая модель атмосферного приземного слоя с учетом аэрозольного загрязнения
5.	Анализ инвестиционной привлекательности футбольных клубов
6.	Достижение критического состояния в модели блоков с вязкоупругими связями
7.	Математическое моделирование электродинамических процессов в приземной атмосфере
8.	Моделирование зависимости производительности труда на основе линейного пятифакторного регрессионного анализа
9.	Применение симплекс-метода в экономических задачах
10.	Сходимость итерационных процессов в моделях ветровых волнений и приливных явлений
11.	Некоторые модификации Ланчестерской модели
12.	Условия всюду-оптимальности управления одной системой с распределенными параметрами
13.	Модификация модели эпидемии гриппа на основе теории игр
14.	Моделирование структуры атмосферного электрического поля вблизи электрода произвольной формы
15.	Математическое моделирование процесса функционирования колесной бронемашины на примере БТР 82 А
16.	Исследования матричного метода для изучения ОТС
17.	Модификации моделей информационного противоборства
18.	Методика построения модели распространения инноваций на примере платёжных сервисов
19.	Электродинамическая модель конвективно-неустойчивого атмосферного приземного слоя
20.	Анализ моделей психоэмоционального состояния человека
21.	Моделирование воздействия глобальной электрической цепи на электрические процессы в приземном слое атмосферы
22.	Исследование истечения газа из сопла Лаваля
23.	Задачи управления и наблюдения в динамике гироскопа
24.	Сравнительный анализ методов повышения резкости цифровых изображений в пространственной и частотной областях.
25.	Сравнительный анализ методов сглаживающей фильтрации цифровых изображений в пространственной и частотной областях.