Университетом в 2019 году выполнены работы по государственному заданию Минобрнауки России. Наименование работы: **Проведение фундаментальных научных исследований**, по тематике

«Дифференциальные и топологические аспекты теории управления динамическими системами», рук. д.ф.-м.н., профессор А.А. Грызлов

«Нанокомпозитные тонкопленочные соединения: формирование, свойства, применения», рук. к.ф.-м.н., доцент И.В. Федотова

«Синтез и изучение свойств неравновесных материалов на основе твердых растворов оксидов поливалентных металлов, обладающих заданными функциональными свойствами», рук. д.х.н., профессор С.М. Решетников

«Качественные и компьютерные методы анализа нелинейных динамических систем», рук. д.ф.-м.н. А.В. Борисов.

По наименованию работы: **Организация проведения общественно-значимых мероприятий в сфере образования, науки и молодежной политики** была выполнена работа «Мониторинг этноконфессиональной ситуации и миграционной ситуации на основе модели распределенного научного центра межнациональных проблем накануне всероссийской переписи населения в регионах Приволжского федерального округа (республики Удмуртия, Мари Эл, Мордовия, Чувашия, Пермский край), рук. к.и.н., доцент В.С. Воронцов.

**Финансирование проектов из средств российских фондов**

В текущем году преподавателями и сотрудниками университета выполнялись гранты **Российского научного фонда** по следующим НИР:

- Сложная динамика нелинейных механических и радиофизических систем и ее приложения, рук. д.ф.-м.н., Кузнецов С.П.;

- Исследование динамики робототехнических систем, управляемых внутренними механизмами, рук. к.ф.-м.н., доцент Ветчанин Е.В.

- Разработка научных и технологических основ изготовления и эксплуатации изделий с покрытиями из сверхтвердых композитов В4С-BN-C со сверхнизким коэффициентом трения, рук. д.т.н., доцент Харанжевский Е.В.

Гранты **РФФИ** выполненные преподавателями и сотрудниками вуза:

* Методы декомпозиции области без ветвления для решения задач механики деформирования на многоядерных вычислительных системах, рук. д.ф.-м.н., профессор С.П.Копысов
* Исследование состояния и особенностей формирования адаптивных реакций ели в условиях городских насаждений и в условиях массового усыхания лесов в лесной зоне Предуралья, рук. к.б.н., доцент А.С. Пашкова
* Состояние и особенности адаптивных реакций видов рода ель в еловых насаждениях различных лесорастительных зон, рук. рук. д.б.н., профессор И.Л.Бухарина
* Влияние консортивных связей растений с представителями эндотрофных микромицетов на формирование устойчивости к стрессам, рук. д.б.н., профессор И.Л.Бухарина
* Исследование состояния и устойчивости темнохвойных насаждений в лесной зоне Предуралья на примере рода Picea, рук. к.б.н., доцент К.Е.Ведерников
* Развитие геометрических и аналитических методов в задачах теории управления и дифференциальных играх, рук.д.ф.-м.н., профессор Н.Н.Петров.
* Бактериофагальное инфицирование микробиоты кишечника как этиологический фактор синуклеопатий, рук. д.б.н., профессор В.Г.Сергеев
* Исследование закономерностей движения механических и робототехнических систем с элементами качения, рук. д.ф.-м.н., профессор А.А.Килин
* Пуассонова и симплектическая геометрия в динамике вихревых структур, рук. д.ф.-м.н. А.В.Борисов
* Фазово-полевое моделирование самоорганизации микроструктур в сильно-неравновесных процессах затвердевания расплавов Cu-Co и Cu-Fe, рук. к.ф.-м.н., доцент В.Г.Лебедев
* Разработка метода компьютерного прогнозирования и управления остаточной пористостью в изделиях из стали 03Х17Н13М2 и сплава алюминия AlSi10Mg, полученных методом селективного лазерного плавления, рук. Г.А.Гордеев
* Качественный анализ динамики систем с качением и изменяющимся распределением масс, рук. д.ф.-м.н. И.А.Бизяев
* Исследование структуры Fc фрагментов IgG, несущих эпитопы, распознаваемые ревматоидным фактором, подавляющим аутоиммунные реакции, рук. А.Ю.Сидоров
* Транзитивный университет в условиях глобальных, национальных и региональных вызовов, рук. д.п.н., профессор М.В.Богуславский
* Многотомный историко-хронологический словарь русских заимствований в удмуртском языке, рук. д.фил.н., Р.Ш.Насибуллин

- К истории слов в удмуртском языке (на материале ранних памятников письменности и фольклорных публикаций), рук. д.фил.н., профессор В.К.Кельмаков