

ОТЧЕТ

о деятельности научной школы УрФУ за 2019-2023 гг.

1. *Наименование Научной школы:* **Физика магнитных материалов**
2. *ФИО руководителя(ей):* Васьковский Владимир Олегович, Кудреватых Николай Владимирович
3. *Количество и список членов научной школы, работающих в настоящее время в УрФУ:*
 1. Баранов Н.В. – д-р физ.-мат. наук, профессор
 2. Барташевич М.И. – д-р физ.-мат. наук, профессор
 3. Васьковский В.О. – д-р физ.-мат. наук, зав. кафедрой
 4. Иванов В.Е. – канд. физ.-мат. наук, старший научный сотрудник
 5. Катаев В.А. – канд. физ.-мат. наук, доцент
 6. Кудреватых Н.В. – д-р физ.-мат. наук, зав. отделом
 7. Курляндская Г.В. – д-р физ.-мат. наук, профессор-исследователь
 8. Лепаловский В.Н. – канд. физ.-мат. наук, старший научный сотрудник
 9. Мушников Н.В. – д-р физ.-мат. наук, академик РАН, профессор
 10. Осадченко В.Х. – канд. физ.-мат. наук, доцент
 11. Памятных Л.А. – канд. физ.-мат. наук, доцент
 12. Савин П.А. – канд. физ.-мат. наук, доцент
 13. Свалов А.В. – д-р физ.-мат. наук, старший научный сотрудник
 14. Скулкина Н.А. – д-р физ.-мат. наук, профессор
 15. Тарасов Е.Н. – канд. физ.-мат. наук, старший научный сотрудник
 16. Балымов К.Г. – канд. физ.-мат. наук, доцент
 17. Губкин А.Ф. – канд. физ.-мат. наук, ведущий инженер
 18. Русинов А.А. – канд. физ.-мат. наук, доцент
 19. Селезнёва Н.В. – канд. физ.-мат. наук, доцент
 20. Степанова Е.А. – канд. физ.-мат. наук, доцент
 21. Памятных С.Е. – канд. физ.-мат. наук, доцент
 22. Абухасва Али – канд. физ.-мат. наук, пост. док.
 23. Аникин М.С. – канд. физ.-мат. наук, младший научный сотрудник
 24. Волегов А.С. – канд. физ.-мат. наук, доцент
 25. Волчков С.О. – канд. физ.-мат. наук, зав. отделом
 26. Горьковенко А.Н. – канд. физ.-мат. наук, научный сотрудник
 27. Кудюков Е.В. – канд. физ.-мат. наук, научный сотрудник
 28. Москалёв М.Е. – канд. физ.-мат. наук, научный сотрудник
 29. Незнахин Д.С. – канд. физ.-мат. наук, доцент
 30. Пасынкова А.А. – канд. физ.-мат. наук, научный сотрудник
 31. Сёмкин М.А. – канд. физ.-мат. наук, доцент
 32. Уржумцев А.Н. – канд. физ.-мат. наук, ассистент
 33. Урусова Н.В. – канд. физ.-мат. наук, инженер
 34. Шишкин Д.А. – канд. физ.-мат. наук, научный сотрудник
 35. Шерокалова Е.М. – канд. физ.-мат. наук, доцент
 36. Шерстобитова Е.А. – канд. физ.-мат. наук, научный сотрудник
 37. Юшков А.С. – канд. физ.-мат. наук, научный сотрудник

4. Результаты деятельности за 2019-2023 гг.

Основные научно-технические тематики

- 1) «Ван-дер-Ваальсовы двумерные магнетики для спинтронных устройств» (рук. Н.В. Баранов);
- 2) «Магнитная сенсорика и хиральная спинтроника» (рук. В.О. Васьковский);
- 3) «Физика и технологии 3d-печати постоянных магнитов и магнитных систем» (рук. А.С. Волегов);
- 4) «Магнитные материалы для силовой энергетики» (рук. Н.В. Кудреватых);
- 5) «Уникальные магнитные системы» (рук. Н.В. Кудреватых);
- 6) «Биосовместимые магнитные материалы» (рук. Г.В. Курляндская).

Получено 6 патентов на изобретения, полезную модель и программы для ЭВМ, издано 3 учебных пособия, 1 монография.

4.1. Количество статей в WoS/Scopus: 366 (в т.ч. 244 - Q1/Q2)

4.2. Количество проведенных научных конференций/мероприятий: 2

4.3. Количество и объем выполненных научно-технических проектов (тип, название, руководитель): 30 проектов на сумму 117 523 000 руб.

4.5. Количество защит кандидатских и докторских диссертации членами коллектива:

- Болячкин Антон Сергеевич, кандидатская диссертация «Роль обменного и магностатического взаимодействий в формировании гистерезисных свойств нанокристаллических сплавов, дата защиты – 22 апреля 2019 г. (рук. Н.В. Кудреватых)
- Членова Анна Александровна, кандидатская диссертация «Магнитные свойства и гигантский магнитный импеданс многослойных пленочных элементов на основе пермаллоя», дата защиты – 17 декабря 2020 (рук. Г.В. Курляндская)
- Москалев Михаил Евгеньевич, кандидатская диссертация «Закономерности формирования и механизмы обменного смещения в поликристаллических плёнках Ni-Mn/Fe-Ni», дата защиты – 24 декабря 2021 г. (рук. В.О. Васьковский)
- Кудюков Егор Владимирович, кандидатская диссертация «Магнетизм пленок типа R-T (R=Gd, Tb, Dy; T=Co, Fe) и прикладные свойства пленочных наноконпозитов на их основе», дата защиты – 30 июня 2022 г. (рук. В.О. Васьковский)
- Урусова Наталья Вадимовна, кандидатская диссертация «Структурное состояние и магнитные свойства магнитоэлектриков на основе LiNi_{1-x}MxPO₄», дата защиты – 14 мая 2021 г. (рук. А.Н. Пирогов)
- Уржумцев Андрей Николаевич, кандидатская диссертация «Высококоэрцитивное состояние и особенности перемагничивания нано- и микрокристаллических сплавов на основе соединений типа Nd₂Fe₁₄B и Sm₂Co₁₇», дата защиты – 15 декабря 2022 г. (рук. А.С. Волегов)
- Юшков Антон Александрович, кандидатская диссертация «Исследование структуры тонких пленок типа AV-BVI и сульфидных нанопорошков методами электронной микроскопии», дата защиты – 28 октября 2022 г. (рук. В.Ю. Колосов)
- Ваулин Артём Александрович, кандидатская диссертация «Несоизмеримые магнитные структуры и ближний магнитный порядок в редкоземельных интерметаллидах Ho₃Co, Ho₇Rh₃, R₅Pd₂ (R = Ho, Er)», дата защиты – 13 октября 2023 г. (рук. А.Ф. Губкин)