

Фамилия, имя, отчество	Сафронов Иван Сергеевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент, к.ф.-м.н.
Корпоративная электронная почта	<a href="mailto:safronov.is@misis.ru">safronov.is@misis.ru</a>
Рабочий телефон	+7 499 230-24-69, +7 499 230-22-80
Область научных интересов	<p>Физика микро- и наноразмерных систем; физико-химические свойства поверхности. Аморфные и наноструктурные материалы, в том числе изучение новых веществ, разработка материалов и наноматериалов с заданными свойствами и функциями.</p> <p>Исследование экологически безопасных сорбционных процессов, физико-механических и химических свойств сорбентов на основе неорганических и органо-неорганических композиций. Изучение каталитических процессов в органическом синтезе, процессов ингибирования и защиты материалов в атмосферной и агрессивной средах.</p> <p>Исследование синтетических волокон, способов синтеза, строения, свойств.</p> <p>Разработка и испытания красителей, красящих веществ с заданными оптическими свойствами. Усовершенствование свойств оптически отбеливающих веществ.</p> <p>Разработка уникальных комплексных составов на основе химических реагентов для нефтедобычи с поиском катализа основных и ингибирования вторичных процессов.</p>
Трудовая деятельность – год, организация, должность	<p>2014-2019 гг., Публичное акционерное общество «Пигмент», ведущий инженер;</p> <p>С 2019 г. ФГАОУ ВО Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», доцент</p>
Образование Дополнительное образование	<p>Высшее.</p> <p>Диплом о дополнительном образовании ФГБОУ ВО «Ивановский государственный химико-технологический университет», химическая технология органических веществ.</p>
Основные результаты деятельности (перечисление достигнутых результатов)	<p>Диплом о повышении квалификации ФГАОУ ВО Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», «Управление деятельностью ВУЗа: применение электронных образовательных ресурсов при реализации программ».</p> <p>Диплом International Nobel Information Centre (INIC) (Международный Информационный Нобелевский Центр).</p> <p>Награжден вместе с коллективом молодых учёных золотой медалью и стипендией в роли руководителя за работу «Влияние на механические характеристики тонкой плёнки</p>

	<p>аморфно-нанокристаллического металлического сплава серии наносекундных лазерных импульсов».</p> <p>Диплом лауреата конкурса «Молодые ученые». Награжден на XXVI International industrial exhibition Metall-Expo'2020 (XXVI Международная промышленная выставка Металл-Экспо'2020) за научную работу «Формирование заданных механических характеристик сверхтвёрдых аморфно-нанокристаллических металлических сплавов методом селективной короткоимпульсной лазерной обработки».</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации «Технологии онлайн-обучения в преподавании физики» по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации 72ч.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации «Организация и проведение внутреннего аудита в соответствии с требованиями ISO 19011:2018» по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации 72ч.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации «Разработка электронных курсов в LMS Moodle» по дополнительной профессиональной программе 72ч.</p>
<p>Значимые исследовательские/преподавательские проекты, гранты (тема, заказчик, год, полученные результаты)</p>	<p>Грант «Приоритет–2030» по направлению «Физико-технические основы оптической цифровой микроскопии биологических жидкостей» в рамках проекта № К7-2023-010, НИТУ МИСИС, 2023-2024 гг. В рамках гранта создана лаборатория «Оптической цифровой микроскопии физиологических жидкостей»; разработан уникальный лабораторный программно-аппаратный комплекс, предназначенный для определения эритроцитарных показателей человеческой крови, в том числе содержание гемоглобина в одиночных эритроцитах; опубликован ряд статей в высокорейтинговых журналах.</p> <p>Проект «Адаптационное обучение студентов с применением инновационных технологий путем консолидации интерактивных ресурсов и прямого взаимодействия студент-преподаватель», НИТУ МИСИС, 2019-2020 гг.</p> <p>Разработан адаптивный электронный курс лабораторного практикума «Оптика и атомная физика»; разработан адаптивный-автоматизированный электронный курс по технике безопасности в лаборатории; опубликованы учебно-методические пособия в рамках проекта.</p>
<p>Значимые публикации</p>	<p>Physical Mechanism of Selective Healing of Nanopores in Condensed Matter under the Influence of Laser Irradiation and Plasma. <i>Nanomaterials</i> <b>2024</b>, <i>14</i>(2), pp. 139–153. <a href="https://doi.org/10.3390/nano14020139">https://doi.org/10.3390/nano14020139</a> (Q1); Physical Mechanism of Nanocrystalline Composite Deformation Responsible for Fracture Plastic Nature at Cryogenic Temperatures. <i>Nanomaterials</i> <b>2024</b>, <i>14</i>(8), 723. <a href="https://doi.org/10.3390/nano14080723">https://doi.org/10.3390/nano14080723</a> (Q1); Directed changing</p>

	<p>properties of amorphous and nanostructured metal alloys with help of nanosecond laser impulses, <i>CIS Iron and Steel Review</i> <b>2021</b>, Vol. 22, pp. 77–81. DOI: 10.17580/cisr.2021.02.14 (Q2); Physics of the effect of high-temperature pulse heating on defects in the surface layer of a metal alloy. <i>Metallurgist</i>, <b>2023</b>, No 7, pp. 74–79. DOI:10.1007/s11015-023-01588-z; Physics of deformation and fracture at the interface of amorphous and crystalline metal alloys. <i>Proceedings of the Russian higher school Academy of sciences</i>, <b>2023</b>, No. 2 (59), pp. 7–15. DOI:10.17212/1727-2769-2023-2-7-15; Influence of Environment at Laser Processing on Microhardness of Amorphous-Nanocrystalline Metal Alloy. <i>Materials Science Forum (RusMetalCon)</i>, <b>2021</b>, Vol. 1052 (2022), pp. 50–55. DOI:10.4028/p-wjsns4; Mechanical Properties of Laser Treated Thin Sample of an Amorphous-Nanocrystalline Metallic Alloy Depending on the Initial Annealing Temperature. <i>Defect and Diffusion Forum</i>, <b>2021</b>, V.410, pp. 489–494. DOI: 10.4028/www.scientific.net/DDF.410.489; Targeted Alternation in Properties of Solid Amorphous-Nanocrystalline Material in Exposing to Nanosecond Laser Radiation. <i>Defect and Diffusion Forum</i>, <b>2021</b>, Vol. 410, pp. 469–474. DOI: 10.4028/www.scientific.net/DDF.410.469</p>
<p>Индекс Хирша по Scopus Количество статей по Scopus SPIN РИНЦ ORCID ResearcherID Scopus AuthorID</p>	<p>4 11 3252-1176 0000-0002-7144-4376 AAP-4113-2021 57225785648</p>
<p>Значимые патенты</p>	<p>Программа для ЭВМ № 2012615576; Программа для ЭВМ № 2014610797; Программа для ЭВМ № 2023664144; Патент № 2494039 с1 РФ.</p>
<p>Научное руководство/ Преподавание</p>	<p>Руководство и кураторство аспирантами. Руководство коллективом молодых ученых кафедры физики.</p>