

	<p>Успенская Майя Валерьевна д.т.н.</p>
<p>Научные интересы</p>	<p>Химия полимеров:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Исследование процессов полимеризации ✓ Связи «состав-структура-свойство» ✓ Разработка методик получения полимерных композитов с заданными эксплуатационными характеристиками
<p>Отличительные особенности программы</p>	<p>Подготовка аспирантов проводится на базе научно-исследовательского центра биоинженерии http://bioengineering.ifmo.ru/</p> <p>Особый интерес направлен на разработку новых материалов медицинского назначения, предназначенных для контакта со средой живого организма и необходимых для регенеративной медицины. Еще больший интерес направлен на специализированные биосовместимые, биорезорбируемые материалы для развития новых направлений в медицине – клеточной и тканевой инженерии, созданию искусственных имплантов.</p> <p>Лаборатории оснащены высокотехнологичным современным оборудованием.</p> <p>Более подробная информация об исследованиях по ссылке: http://bioengineering.ifmo.ru/ru/87817/equipment_list/</p>
<p>Перечень исследовательских проектов потенциального научного руководителя (участие/руководство)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Разработка и применение метода персонализированной медицины на основе структурного и биоинформатического анализа белковых мутаций, связанных с наследственными заболеваниями, для оптимизации поиска лекарств, руководитель проекта, 2021-2024 гг. ✓ Композиционные биоматериалы и технологии для экофотоники и медицины, руководитель проекта, 2020 г. ✓ Исследование свойств волокнистых материалов, полученных из водных и водно-органических растворов биополимеров, руководитель проекта, 2019–2021 гг. ✓ Исследование эксплуатационных и физико-химических свойств раневых покрытий на основе модифицированного полиакрилового композита, руководитель проекта, 2014-2015 гг. ✓ Молекулярное моделирование биоразлагаемых полиэлектролитов и новых полиэлектролитных комплексов на их основе для биомедицинских приложений, руководитель проекта, 2014 г.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Исследование композиционных материалов на основе биополимеров для перспективных медицинских приложений, руководитель проекта, 2013-2019 гг. ✓ Разработка методики синтеза биodeградируемых тетразолсодержащих суперабсорбентов (B-SAP), руководитель проекта ✓ Разработка методики синтеза биоразлагаемых суперабсорбирующих материалов, получение образцов данных материалов, руководитель проекта
Перечень возможных тем для исследования	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Разработка нановолоконных материалов на основе биополимеров для таргетной доставки лекарственных препаратов ✓ Создание съедобных покрытий на основе биополимеров для продления срока хранения продуктов ✓ Разработка биodeградируемых полимерных композитов для упаковки ✓ Разработка нефтесорбентов для условий Крайнего Севера ✓ Разработка технологии нанесения съедобных функциональных биополимерных покрытий на продукты питания ✓ Синтез и 3D-принтинг биокомпозиционных трехмерных каркасов для применения в тканевой инженерии ✓ Исследование влияния пластификаторов и наполнителей на свойства полимерных композитов ✓ Разработка термочувствительных полимерных композиционных материалов
Количество публикаций в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, за последние 5 лет	136
Основные публикации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thi Hong Nhung V., Morozkina S., Snetkov P., Uspenskaya M. Nasal Drug Delivery Systems for the Treatment of Diseases of the Central Nervous System and Tuberculosis//Nano- and Microfabrication Techniques in Drug Delivery, 2023, Vol. 2, pp. 429-466 2. Osetrov K., Uspenskaya M., Olekhovich P. The model pH-controlled delivery system based on gelatin-tannin hydrogels containing ferrous ascorbate: iron release in vitro//Biomedical Physics and Engineering Express, 2023, Vol. 9, No. 2, pp. 025010 3. Osetrov K., Uspenskaya M., Zaripova F., Olekhovich R. Nanoarchitectonics of a Skin-Adhesive Hydrogel Based on the Gelatin Resuscitation Fluid Gelatinol®//Gels, 2023, Vol. 9, No. 4, pp. 330 4. Bkkar M., Olekhovich R., Kremleva A., Sitnikova V., Kovach Y., Zverkov N., Uspenskaya M. Influence of Electrospinning Setup Parameters on Properties of Polymer-Perovskite Nanofibers//Polymers, 2023, Vol. 15, No. 3, pp. 731

	5. Bkhar M.A., Olekhovich R.O., Kremleva A.V., Sitnikova V.E., Kovach Y.N., Zverkov N.A., Uspenskaya M.V. Properties Optimization of Electrospun Polymer: Organic-Free Perovskite Nanofibers by Controlling Solution Concentration//Journal of Polymer Research, 2023, Vol. 30, No. 6, pp. 203
Наиболее значимые результаты интеллектуальной деятельности	1. Изобретение «Способ определения концентрации свинца (II) в водных образцах», 2020 2. Изобретение «Способ определения бактерицидных свойств веществ», 2019
Требования, предъявляемые к аспиранту	Высшее профессиональное образование по соответствующей специальности
Наименование научных специальностей для зачисления аспиранта	2.6.11 Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов 1.4.7 Высокомолекулярные соединения