Межкафедральная научно-инновационная лаборатория сельскохозяйственной и экологической биотехнологии ИАЭТ.

Руководитель лаборатории: Овсянкина Софья Владимировна, к.б.н.

Лаборатория создана в конце 2012 года на базе кафедры защиты растений и биотехнологии ИАЭТ.

Инновационная лаборатория работает в рамках научного направления «Экологические и сельскохозяйственные биотехнологии». Фундаментальные и прикладные исследования, проводимые в лаборатории, соответствуют приоритетному направлению науки и техники «Рациональное природопользование».

Основными направлениями деятельности лаборатории являются микробиологические и фитопатологические исследования в интересах сельского хозяйства, а также в интересах искусственных замкнутых экосистем. Лабораторные исследования дополняются полевыми на базе Учхоза «Борский» (Сухобузимский район), ОПХ «Солянское» (Рыбинский район), ОПХ «Михайловское» (Ужурский район).

За последние годы лаборатория принимала участие в междисциплинарных фундаментальных научных исследованиях по совместным

проектам РФФИ и Красноярского края "Исследование наночастиц биогенного ферригидрита как препаратов защиты сельскохозяйственных растений и ускоренного размножения хозяйственно-ценных генотипов" (2016-17 г.г.); в проекте Российского научного фонда "Создание экспериментальной модели высокозамкнутой биолого-технической системы жизнеобеспечения человека для имитации круговоротных процессов применительно к автономным космическим станциям на Луне, Марсе и других небесных телах" (2017-18 г.г.); в проекте по заказу МСХ РФ "Разработка энергосберегающих малоотходных технологий глубокой переработки зерна для производства модифицированных крахмалов" (2017 г.).

В настоящее время лаборатория участвует в исследованиях по проекту РФФИ "Влияние процесса селекции сои восточносибирского экотипа на биологические механизмы, обусловливающие адаптивность азотфиксирующих микробно-растительных систем" (2019-2020г.г.); проекте по заказу МСХ РФ "Разработка биопрепарата для защиты сои от грибных болезней в условиях Сибири" (2020); совместно с Институтом Биофизики ФИЦ КНЦ СО РАН выполняет исследования в рамках проекта "Создание высокозамкнутой среды обитания человека в полномасштабном прототипе искусственной экосистемы для имитации круговоротных процессов применительно к космическим станциям на небесных телах"; ведёт инициативные исследования по резистентности фитопатогенных грибов к химическим фунгицидам.

Результаты исследований, выполненных при участии лаборатории, представлены более чем в 45 публикациях, индексируемых в РИНЦ, в 5 публикациях, индексируемых в международных базах цитирования Scopus и WebofScienceCoreCollection, в 2 монографиях. Лаборатория регулярно представляет результаты своих исследований на общероссийских и международных конференциях. Изнаиболееважныхмеждународныхконференций,

накоторыхпредставлялисьрезультаты, следуетотметить 22nd International Karstological School “Classical Karst”: Karst and Microorganisms (Словения, 2014), Ninth International Symposium on Subsurface Microbiology (США, 2014), 42nd COSPAR Scientific Assembly (США, 2018), Sino-Russian Bilateral Workshop on the Space Life Support and Medical Engineering (Пекин, 2019).

В работе лаборатории активное участие принимают студенты и аспиранты. По темам исследований с участием аспирантов получено два гранта Фонда содействию инновациям по программе «У.М.Н.И.К.».

Контактные данные**:** Овсянкина Софья Владимировна т. 2-47-23-14