

Аннотация
образовательной программы высшего образования

Направление подготовки (специальность) 03.03.02 ФИЗИКА

Профиль подготовки/специализация 03.03.02.07 Биохимическая физика

Институт (кафедра), реализующие ОП ВО Институт фундаментальной биологии и биотехнологии, кафедра биофизики

Разработчики образовательной программы высшего образования:

Кратасюк В.А., д.б.н., профессор, зав. кафедрой биофизики

Суковатая И.Е., к.б.н., доцент кафедры биофизики

Форма обучения очная

Ориентированность программы академический бакалавриат

Краткая характеристика ОП ВО:

Цель (миссия) ОП ВО. Образовательная программа призвана обеспечить формирование у обучающихся биосферно-ноосферного мировоззрения и набора ключевых компетенций для научно-исследовательской и образовательной деятельности в области биохимической физики и биофизики для изучения всех видов наблюдающихся в природе физических явлений, процессов и структур, а также биосистем разного уровня организации на основе активных и интерактивных форм обучения, предусматривающих участие обучающихся в фундаментальных и прикладных научных исследованиях, востребованных инновационным развитием науки и наукоемких технологий в России, по проблемам экологии и устойчивого развития экосистем в условиях антропогенного воздействия.

Срок освоения 4 года

Общая трудоемкость 240 з.е.

Применение ЭО и ДОТ: реализуется с частичным использованием ЭО и ДОТ

Реализация в сетевой форме нет

Реализация части/всех дисциплин на иностранном языке нет

Конкурентные преимущества для выпускника. Выпускники программы - это высококвалифицированные специалисты, владеющие как классическими методами биологического и экологического анализа, современными знаниями и методами в области биохимической физики и биофизики, так и новейшими физико-химическими, инженерно-физическими, физико-медицинскими и природоохранными инструментами и технологиями для изучения биосистем разного уровня организации. Выполнение научных исследований проводится в научных

лабораториях мирового уровня под руководством ведущих ученых в области биотехнологии, биофизики, экологии, геномики и протеомики как в научных лабораториях университета, так и предприятий-партнеров. Часть образовательного процесса проходит в одной из современных лабораторий СФУ – «Лаборатории биолюминесцентных биотехнологий», организованной под руководством лауреата Нобелевской премии по химии – Осаму Шимомуры, являющегося лидером одной из самых сильнейших научных групп, занимающейся фундаментальным исследованием феномена испускания света живыми организмами, т.е. биолюминисценцией.

Трудоустройство. Выпускники могут работать в научно-исследовательских институтах и центрах, научно-производственных и проектных организациях, фармацевтических компаниях, лабораториях биомедицинского профиля, органах охраны природы и управления природопользованием, университетах. Выпускники бакалавриата имеют возможность поступить в магистратуру СФУ либо другие университеты или академические институты, в том числе и зарубежные.

Сведения о ППС. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, обеспечивающих образовательный процесс ОП составляет 60% (в приведенных к целочисленным значениям ставок). Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 6 процентов.

Стратегические партнеры. Академические институты Федерального исследовательского центра «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» (ФИЦ КНЦ СО РАН) (Институт биофизики СО РАН, Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН и др.), Горно-химический комбинат г. Железногорска (ГХК), ФГУ «Центр госсанэпиднадзора в Красноярском крае» (ЦГСЭН), «Международный научный центр исследовании экстремальных состояний организма» при ФИЦ КНЦ СО РАН и др.