

БИОЛОГО-ПОЧВЕННЫЙ ФАКУЛЬТЕТ



Бакалавр по направлению БИОЛОГИЯ:

Профиль Ботаника

Студенты изучают основные направления современной науки о растениях, осваивая дисциплины: палеоботаника, дендрохронология, ландшафтное проектирование, ресурсоведение, фитоиндикация и др. Студенты владеют методами сбора, культивирования и использования растений; знают особенности распространения растительных сообществ в различных средах обитания, их роль в экосистемах. Выпускники подготовлены к деятельности по изучению, экологии, охране и использованию растений и грибов, к работе в области фитопатологии, охраны леса, в садово-парковом хозяйстве.

Профиль Зоология позвоночных

Изучается биологическое разнообразие, биология и экология позвоночных животных; охрана окружающей среды и сохранение биологического многообразия. Выпускник владеет современными методами сбора, обработки, анализа и описания биологического материала; методами обнаружения, наблюдения, классификации и культивирования животных; знает основы заповедного дела, методы ведения промыслового хозяйства, методы воспроизведения и способы повышения продуктивности животных. Биолог-зоолог подготовлен к работе по воспроизведению, охране и повышению

продуктивности хозяйственно-важных видов животных, к работе на санитарно-эпидемиологических и ветеринарных станциях, в зоопарках, в научных отделах особо охраняемых природных территориях (заповедники, заказники и т.д.).

Профиль Зоология беспозвоночных

Изучаются морфология, физиология, экология беспозвоночных на организменном, популяционном и отчасти молекулярном уровне; знакомство с биоразнообразием и охраной беспозвоночных, с акцентом на фауну Байкальского региона. Изучаются вопросы адаптации беспозвоночных к факторам среды и антропогенным воздействиям; биотестирования с использованием беспозвоночных; практическое использование беспозвоночных, вредители сельского и лесного хозяйства, меры борьбы с ними. Выпускник владеет современными методами полевых и лабораторных исследований; может проводить научные исследования в области систематики и экологии беспозвоночных, изучения и сохранения биоразнообразия, мониторинга окружающей среды и защиты растений.

Профиль Биохимия

Студенты изучают химическое строение и функции веществ, входящих в состав живых организмов, метаболизма, биоэнергетических механизмов и принципов регуляции обменных процессов; осваивают методы биохимии и молекулярной биологии, биоорганической химии, иммунохимии, биотехнологии, клеточной и генной инженерии, биологии клетки. Выпускник владеет широким спектром физиолого-биохимических и молекулярно-генетических методов исследования и оценки состояния живых систем разных уровней организации и подготовлен для работы в области биохимии растений и медицинской биохимии, иммунологии, биотехнологии, фитопатологии, сельского хозяйства, в организациях по защите растений.

Профиль Микробиология

В рамках профиля даются знания о структурно-функциональной характеристике прокариотной клетки, метаболических процессах, обеспечивающих многообразие способов существования прокариот и их функций в природе, генетических механизмах, основах систематики микроорганизмов, микробной экологии. Студенты владеют методами получения, культивирования и использования микроорганизмов; основами теории и практики микробной биотехнологии. Выпускники могут осуществлять деятельность по исследованию различных микроорганизмов с целью их применения в народном хозяйстве, биотехнологии, медицине, охране окружающей среды; на производстве разрабатывать и применять методы получения, культивирования и использования микроорганизмов, обеспечивать технологическую эксплуатацию микробиологического производства.

Профиль Физиология

Физиология - область науки, связанная с изучением функционирования организма животных и человека; использует поведенческие, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций организма. Фундаментальные физиологические исследования позволяют понять закономерности функционирования организма и его отдельных систем, принципы сохранения здоровья человека, его адаптивные возможности в различных условиях жизнедеятельности, закономерности взаимодействия организма с окружающей средой. Выпускники владеют современными методами физиологического эксперимента; знают регуляторные механизмы, обеспечивающие гомеостаз живых систем, принципы системной организации, дифференциации и интеграции функций организма.

Профиль Биоинженерия и биоинформатика

Студенты изучают свойства вещества на молекулярном уровне; получение, изучение и применение различных биологических объектов, включая измененные организмы и биомакромолекулы; основы молекулярного моделирования природных и искусственных биосистем; производят обработку и анализ массива информации по биологическим объектам (расшифрованных геномов, пространственных структур биомолекул, взаимодействия биологических объектов); изучают современные достижения и методы биотехнологии в области медицины, промышленного производства, сельского хозяйства. Выпускники владеют современными физико-химическими методами исследования биосистем; методами молекулярного моделирования и компьютерного эксперимента; могут работать в области биотехнологии (в т.ч. нанобиотехнологии) и биоинженерии.

Бакалавр по направлению ПОЧВОВЕДЕНИЕ

Бакалавр почвоведения подготовлен к будущей практической деятельности в качестве почвовед, эксперта, менеджера.

Объектами профессиональной деятельности являются: почвенный покров Земли, ландшафты, почвы и подстилающие породы, минералы, слагающие почву и почвообразующие породы; растения и почвенная биота, плодородие почв и его регулирование, почвенные и грунтовые воды, почвенные и земельные ресурсы, природные и техногенные процессы в почвенном и напочвенном покрове; охрана и восстановление почв, экологические и социально-экономические функции почвенного покрова.

Профиль Управление земельными ресурсами

Областью профессиональной деятельности выпускников являются: государственные органы и производственные предприятия, выполняющие работы в области управления землепользованием; кадастровые, природоохранные, геологические учреждения и ведомства, а также картографо-геодезические подразделения федерального, регионального и муниципального уровней; проектные изыскательские бюро, связанные с решением проблем геоинформатики, картографирования, аэрокосмического зондирования; организации Министерства по чрезвычайным ситуациям РФ (федерального, регионального и муниципального уровней); организации, учреждения и предприятия РФ, связанные с технологиями геоинформационного картографирования, геодезии, аэрокосмического зондирования; учреждения системы высшего и среднего профессионального образования.

Профиль Экология почв

Областью профессиональной деятельности выпускников являются: научные почвенные, агрохимические и другие лаборатории, вычислительные центры при проведении научно-исследовательских и производственных почвенных, экологических, природопользовательских, мелиоративных и других работ, связанных с исследованием и использованием почвенного покрова и контактирующих с почвами природных сред (грунты, геологические образования, грунтовые и поверхностные воды, приземный слой атмосферы); целевые полевые экспедиции по изучению почвенного покрова, его деградации, мелиорации, рекультивации.

Бакалавр по направлению ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Профиль Экологическая экспертиза

Областью профессиональной деятельности являются оценка экологического состояния природных сообществ, мониторинг состояния природной среды. Выпускники подготовлены к деятельности по изучению, экологии, охране и использованию объектов биологического многообразия, к работе в области экспертной оценки экологического состояния среды, пищевых объектов и биологического сырья, органах управления природопользованием и охраны природы, к научно-производственной деятельности.

Выпускник-эколог подготовлен к работе на производстве и в научных учреждениях в областях общей экологии, биотехнологии, сельскохозяйственной, пищевой, природоохранной и образовательной деятельности (проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, маркетинговые, консалтинговые, юридические отделы, фирмы, департаменты, компании и институты, занимающиеся охраной окружающей среды).

ДЕНЬ ОТКРЫТЫХ ДВЕРЕЙ

**23 марта 2013 года
в 12.00 часов**

по адресу: ул. Сухэ-Батора, 5
(ост. Гостиница Ангара)

МЫ ЖДЕМ ВАС!