

АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
«Биотехнология»
по направлению подготовки 06.04.01 «Биология»

Цель программы: подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний; получение высшего профессионально профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно работать в сфере деятельности, связанной с биологией, радиобиологией, химией, медициной, обладать общекультурными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Квалификация: магистр

Сроки обучения при очной форме обучения – 2 года;

Область профессиональной деятельности выпускников включает в себя: исследование живой природы и ее закономерностей, использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охрану природы.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- биологические системы различных уровней организации;
- процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии,
- биологическая экспертиза и мониторинг,
- оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

Особенности учебного плана: план составлен с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей. Основная образовательная программа высшего образования обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Основные базовые дисциплины: иностранный язык, история и методология биологии, компьютерные технологии и статистика, математическое моделирование биологических процессов, биотехнология и генная инженерия и др.

Специальные дисциплины: 3D-принтинг в биологии и медицине, основы клеточной биологии и медицины, основы омикс-технологий и биоинформатики и др.

Практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика проводится две недели во 2 семестре для студентов после 1 курса. Производственная практика проводится две недели после 1 курса. Педагогическая практика проводится в третьем семестре четыре недели. Преддипломная практика проводится на втором курсе в 4 семестре.

Перечень предприятий для прохождения практики: МРНЦ им. А.Ф. Цыба, АО «НИФХИ» им. Л.Я. Карпова, НИЦ «Курчатовский институт», ФМБА России и др.