

Магистерская программа
«Космические медико-биологическим
исследования»

Факультет космических исследований
МГУ имени М.В. Ломоносова

Аналоги за рубежом

- Магистратура по космической физиологии и здоровью Факультета наук о жизни и медицины Лондонского королевского колледжа
- Курс в рамках магистратуры по космическим исследованиям Международного космического университета (Страсбург, Франция)
- Курс Академии систем, связанных с человеком, Директората здоровья и работоспособности человека Космического центра имени Л.Б. Джонсона (Хьюстон, США)

Направление, квалификация, условия поступления, сроки и специфика подготовки

- Направление подготовки – 06.04.01 Биология
- Квалификация – магистр.
- Условия поступления:
 - экзамен по биологии.
- Срок подготовки – 2 года
 - фундаментальная подготовка в отдельных областях биологии;
 - специализированная подготовка в области космической физиологии и биологии;
 - практика в организациях космической отрасли;
 - выполнение и защита индивидуального научного проекта;
 - большой объем информации на английском языке.

Специализированные компетенции МП КМБИ

- МПК-1. Владение теоретическими и практическими знаниями факторов космического полета и основных эффектов их влияния на биологические структуры и процессы
- МПК-2. Владение навыками подготовки и проведения космических медико-биологических исследований в модельных условиях и в условиях космического полета, а также навыками планирования исследований и разработок по управлению рисками здоровью и работоспособности человека в космических полетах, включая межпланетные.
- МПК-3. Способность к медико-биологическому сопровождению разработок систем обеспечения жизнедеятельности человека в пилотируемых космических полетах и научной аппаратуры для космических медико-биологических исследований.
- МПК-4. Способность проводить исследования влияния факторов космического полета, включая факторы пребывания на планетах, на здоровье и работоспособность человека, оценивать и оптимизировать условия труда, отдыха и питания космонавтов.
- МПК-5. Способность проводить работы по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности в области медико-биологических исследований, обеспечивать охрану результатов интеллектуальной деятельности/объектов интеллектуальной собственности, выполнять работы по международной кооперации в области медицинского и психологического обеспечения космических полетов и научных медико-биологических исследований.⁴

Характеристика будущей профессиональной деятельности

- **Наименование вида деятельности**
- Деятельность по исследованию физиологии человека и живых организмов космических полетах и в модельных условиях, разработка мер профилактики неблагоприятного воздействия факторов космического полета на организм человека
- **Основная цель вида деятельности**
- Обеспечение здоровья, работоспособности и безопасности человека в космических полетах

Целевая аудитория

- Научные организации космической и авиационных отраслей, проводящих исследования в области авиакосмической физиологии, психофизиологии, медицины, эргономики.
- Конструкторские, технологические, проектные организации, осуществляющие разработку и изготовление техники и систем, связанных с обеспечением деятельности и жизнедеятельности человека в эргатических системах (системы человек-машина-среда).
- Организации, планирующие проведение космических медико-биологических исследований
- Общеобразовательные и специальные учебные заведения.

Потенциальные организации-работодатели

- ГНЦ РФ – ИМБП РАН (есть аспирантура);
- ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина»;
- НИИ КМ ФМБА России;
- ФГУП ЦНИИМаш;
- РКК «Энергия» имени С.П. Королева;
- АО «НПП «Звезда».

Из атласа новых профессий (Агентство стратегических инициатив (АСИ) и Московская школа управления Сколково)

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Atlas of New Professions' website. The URL is atlas100.ru/catalog/kosmos/kosmobiolog/. The page features a search filter on the left for 'Cosmos' and 'All professions'. The main content area displays the profile for 'Cosmobiologist', which is marked as a profession appearing after 2020. The description states: 'Specialist, studying the behavior of various biological systems (from viruses to animals and humans) in space conditions (in structures, flying apparatuses, on planetary stations), studying physiology and genetic changes of organisms, developing stable cosmic ecosystems for orbital stations, lunar bases and long-term flights.' Below the profile, there are sections for 'Trends' (Globalization) and 'Super-professional skills and competencies' (represented by icons for networking, communication, technology, and problem-solving). The footer includes logos for the Agency for Strategic Initiatives and Skolkovo, and mentions the site is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International, developed by Brainstore.

АТЛАС НОВЫХ ПРОФЕССИЙ

КОСМОБИОЛОГ

Поиск профессии

до 2020 после 2020

Космос

Все профессии

Навыки и умения

Тренды

НАЙТИ

Профессия появится после 2020 г.

Специалист, исследующий поведение разных биологических систем (от вирусов до животного и человека) в условиях космоса (в сооружениях, летательных аппаратах, на планетарных станциях), изучающий физиологию и генные изменения организмов, разрабатывающий устойчивые космические экосистемы для орбитальных станций, лунных баз и длительных перелетов.

Тренды

ГЛОБАЛИЗАЦИЯ

Надпрофессиональные навыки и умения

Понравилась страница? Поделитесь с друзьями!

Все материалы сайта доступны по лицензии: Creative Commons Attribution 4.0 International

Разработка сайта: креативное агентство Brainstore

Факторы востребованности специалистов по КМБИ в других областях

- Деятельность космонавта перекрывает все виды трудовой деятельности, поэтому специалисты по КМБИ будут востребованы в любых областях физиологии труда.
- Здоровье и благополучие - главные элементы процветания общества и динамичного развития экономики в XXI веке, поэтому специалист по КМБИ будет востребован в индустрии здоровья (трансфер космических оздоровительных технологий).

Спасибо за внимание