

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы
по направлению подготовки
31.08.25 Авиационная и космическая медицина,
утвержденной научным руководителем РУТ
(МИИТ) Розенбергом И.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Авиационная гигиена

Направление подготовки: 31.08.25 Авиационная и космическая медицина

Направленность: Организация и осуществление медицинской деятельности в области авиационно-космической медицины

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 1305736
Подписал: заместитель директора академии Безряков
Василий Витальевич
Дата: 04.02.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины «Авиационная гигиена» является формирование у обучающихся систематизированных знаний о связи состояния здоровья с окружающей средой, факторами и условиями жизни, трудовой деятельностью с целью проведения рекомендуемых лечебных мероприятий, профилактики наиболее часто встречающихся форм заболеваний, осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- совершенствовать гигиеническое мышление и понимание связи здоровья человека с окружающей средой – факторами и условиями жизни, трудовой деятельностью с целью активного участия в проведении научно-обоснованных и эффективных мероприятий по профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни;
- формирование навыков в освоении методов гигиенических исследований объектов окружающей среды в сфере профессиональных интересов;
- освоение специальных компьютерных приложений, информационных источников и сред для решения задач медицины и здравоохранения;
- изучение средств информационной поддержки лечебно-диагностического процесса, систем поддержки принятия клинических и управленческих решений в здравоохранении;
- формирование навыков критического анализа научной медицинской литературы и официальных статистических обзоров с позиций доказательной медицины.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-1 - Способен осуществлять выявление и изучение профессиональных факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на состояние здоровья и работоспособность специалистов авиакосмического профиля, разработку мер по профилактике их негативного влияния на безопасность полетов.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- законодательство Российской Федерации для осуществления федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора (контроля) в сфере защиты жизни, здоровья и благополучия авиационно-космического персонала;

- порядок осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора на, авиационно-космических предприятиях, предприятиях общественного питания, в т.ч. пищеблоках, медицинских организаций и т.д.;

- современные методы изучения и оценки факторов среды и здоровья авиационно-космического персонала;

- основные принципы изучения, оценки и прогнозирования состояния здоровья авиационно-космического персонала в связи с состоянием природной, производственной и социальной среды;

- методы и средства проведения гигиенического обучения и воспитания кандидатов, поступающих в летные учебные учреждения и авиационно-космического персонала;

- принципы профессионально-педагогической деятельности;

- принципы организации службы медицины катастроф;

- основные вопросы эпидемиологии и профилактики, в том числе и неинфекционных заболеваний.

Уметь:

- применять законодательную, нормативно-правовую и методическую документацию при осуществлении федерального государственного санитарного надзора (контроля) в сфере защиты прав потребителей и благополучия авиационно-космического персонала;

- готовить документы по результатам проведения надзорных мероприятий за соблюдением требований законодательства;

- находить причинно-следственных связи влияния факторов среды на состояние здоровья авиационно-космического персонала и разрабатывать меры по предупреждению их возникновения;

- анализировать результаты исследований химических, физических и бактериологических факторов окружающей среды;

- анализировать профессионально-педагогические ситуации;

- применять математические методы в решении профессиональных задач с широким использованием компьютерных технологий;

- вести и пропагандировать здоровый образ и стиль жизни, значение занятий физической культурой и спортом для здоровья;

- использовать знание основных физических, химических,

биологических и физиологических закономерностей, процессов и явлений в норме и патологии, а также работать с аппаратурой по гигиенической оценке факторов среды обитания человека;

- оказывать первую медицинскую, доврачебную и первую врачебную помощь населению в военное время и чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Владеть:

- навыком изучения состояния среды обитания и здоровья авиационно-космического персонала, его возрастных, социальных, профессиональных групп;

- навыком анализа данных мониторинга качества среды обитания и здоровья населения;

- навыком организации и проведения проверок, в том числе, противоэпидемических (профилактических) мероприятий, предписаний, должностными лицами, осуществляющими федеральный госсанэпиднадзор;

- навыком оформления необходимой документации (актов расследования пищевых отравлений, протоколов (актов) отбора материала и лабораторных исследований; применения инструментальных методов исследования, составления экспертного заключения;

- навыками анализа содержания медицинских публикаций с позиций доказательной медицины;

- навыками осуществления гигиенического обучения и воспитания авиационно-космического персонала, анкетирования, сбора данных о состоянии здоровья, анализа и оценки влияния факторов среды обитания на организм человека;

- проведения просветительной работы среди населения в области организации здорового образа жизни;

- проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами,

привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 40 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p>Основы первичной профилактики заболеваний у летного состава</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Факторы риска заболеваний Классификация факторов в гигиене. Понятие о биотических и абиотических факторах, факторах окружающей среды и внутренних факторах организма. Гигиеническая характеристика элементов и факторов окружающей среды Гигиеническая оценка условий труда на производстве</p>
2	<p>Факторы, влияющие на состояние здоровья летного состава</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Метеорологические условия Производственная вентиляция Производственное освещение. Шума, ультразвука. Вибрации Электромагнитное поле и его влияние на организм человека Ионизирующие излучения Защита человека механического травмирования</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
3	<p>Медицинский контроль и государственный санитарно-эпидемиологический надзор за деятельностью лечебных учреждений</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Госпитальная гигиена, определение, понятие, термины Гигиенические требования к эксплуатации лечебных учреждений, отделений, кабинетов. Руководящие документы. Организация, объем и содержание медицинского контроля и государственного санитарно-эпидемиологического надзора за работой лечебных учреждений в мирное время. Организация, объем и содержание медицинского контроля и санитарно-эпидемиологического надзора за работой лечебных учреждений в военное время</p>
4	<p>Гигиена питания</p> <p>Основы организации медицинского контроля за питанием Энергетическая адекватность питания</p>
5	<p>Гигиена профессиональной деятельности специалистов</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Общие принципы профилактики неблагоприятного действия на здоровье факторов труда Гигиеническая характеристика военного труда специалистов радиотехнических объектов Профессиональные заболевания</p>

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Основы первичной профилактики заболеваний у летного состава</p> <p>В результате работы на практическом занятии ординатор отрабатывает навык первичной профилактики заболеваний у летного состава, в том числе определение неблагоприятных условий труда на производстве</p>
2	<p>Факторы, влияющие на состояние здоровья летного состава</p> <p>В результате работы на практическом занятии ординатор отрабатывает навык выявления производственных факторов, оказывающих влияние на состояние здоровья летного состава</p>
3	<p>Медицинский контроль и государственный санитарно-эпидемиологический надзор за деятельностью лечебных учреждений</p> <p>В результате работы на практическом занятии ординатор отрабатывает навык медицинского контроля и государственного санитарно-эпидемиологического надзора в сфере работы лечебного учреждения</p>
4	<p>Гигиена питания</p> <p>В результате работы на практическом занятии ординатор отрабатывает навык организации медицинского контроля за питанием</p>
5	<p>Гигиена профессиональной деятельности специалистов</p> <p>В результате работы на практическом занятии ординатор отрабатывает навык реализации общих принципов профилактики неблагоприятного действия на здоровье факторов труда</p>

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы

№ п/п	Вид самостоятельной работы
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Подготовка к промежуточной аттестации.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Кардангушева, А. М. Основы медицинской профилактики : учебное пособие / А. М. Кардангушева, И. Л. Семенова, М. М. Хавжокова. — Нальчик : КБГУ, 2021. — 247 с. — Текст : электронный	https://e.lanbook.com/book/293528
2	Дьякова, Н. А. Гигиена и экология человека / Н. А. Дьякова, С. П. Гапонов, А. И. Сливкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-507-45666-6. — Текст : электронный	https://e.lanbook.com/book/279788
3	Яковлев, Б. П. Личностная безопасность и здоровый образ жизни : учебное пособие для вузов / Б. П. Яковлев. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 340 с. — ISBN 978-5-507-51425-0. — Текст : электронный	https://e.lanbook.com/book/450788
4	Стеблецов, Е. А. Биомеханика физических упражнений / Е. А. Стеблецов, И. И. Болдырев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-507-47440-0. — Текст : электронный	https://e.lanbook.com/book/370946
5	Орлова, И. В. Обзорные лекции по социологии медицины для ординаторов : учебное пособие / И. В. Орлова. — Иркутск : ИГМУ, 2016. — 123 с. — Текст : электронный	https://e.lanbook.com/book/158716

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/>

Электронно-библиотечная система Лань <http://e.lanbook.com>

Электронно-библиотечная система Буук: <https://book.ru>

Поисковая система Яндекс <https://yandex.ru>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

MS Office

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой и наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением, и подключением к сети интернет. Для организации самостоятельной работы студентов необходима учебная аудитория с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет. Необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета и сетевым ресурсам Интернет.

Также обучающимся предоставляются помещения/доступ в помещения отделения Поликлиники РУТ(МИИТ), оборудованные медицинской техникой, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронный информационно-образовательный ресурс.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет во 2 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

директор центра

Р.Р. Муксимова

главный врач

К.Ю. Китанина

Согласовано:

Проректор

Я.М. Далингер

Заместитель директора академии

В.В. Безряков

Председатель учебно-методической
комиссии

В.В. Безряков