

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«24» *сентября* 2025 г. протокол № 8

 Председатель О.А. Милованова



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«24» *сентября* 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатуры**

специальность 31.08.25 Авиационная и космическая медицина

Блок 2

Практика (Б2.О.01(П))

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

очная

**Москва
2025**

Рабочая программа практики «Производственная (клиническая) практика (Б2.О.01(П)) (далее – программа практики) разработана преподавателями кафедры авиационной и космической медицины в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.25 Авиационная и космическая медицина.

Авторы рабочей программы практики:

№ п.п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Забродина Наталья Борисовна	Д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой авиационной и космической медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Крапивницкая Татьяна Александровна	Д.м.н., доцент	Профессор кафедры авиационной и космической медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Праскурничий Евгений Аркадьевич	Д.м.н., доцент	Профессор кафедры авиационной и космической медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Миркина Нина Семеновна	К.м.н.	Доцент кафедры Авиационной и космической медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Потиевский Борис Григорьевич	К.м.н., доцент	Доцент кафедры авиационной и космической медицины Председатель Центральной врачебно-летной экспертной комиссии гражданской авиации	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ФБУ «Центральная клиническая больница Гражданской авиации»
По методическим вопросам				
1.	Мельникова Людмила Владимировна	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.пед.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа производственной (клинической) практики разработана в 2025 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим советом 24.04.2025 г., протокол № 8.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.25 Авиационная и космическая медицина.

Программа практики относится к обязательной части Блока 2. Практика программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

1.1. Цель программы практики заключается в закреплении теоретических знаний по авиационной и космической медицине, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача по авиационной и космической медицине, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

1.2. Задачи программы практики:

Сформировать знания:

- обследовать здоровых и больных пилотов и космонавтов (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- организовать мероприятия по профилактике завоза в страну авиационным персоналом инфекционных (карантинных) заболеваний;
- выявлять, проводить обследование и определять лечебную тактику при малярии и паразитарных заболеваниях;
- выявлять лиц с подозрением на особо опасные инфекции;
- определять основные симптомы неотложных состояний (кома, шок, криз, инсульт, инфаркт миокарда);
- оценивать состояние больного и оказывать необходимую медицинскую помощь на догоспитальном этапе;
- использовать различные методы пропаганды здорового образа жизни среди наблюдаемого контингента лиц;
- интерпретировать результаты патологоанатомических исследований;
- оценивать результаты клинических, лабораторных и биохимических исследований;
- оказывать неотложную помощь при острых отравлениях пестицидами, снотворными, прижигающими жидкостями, алкоголем, грибами, окисью углерода, препаратом мышьяка, солями тяжелых металлов;
- трактовать результаты эхокардиографии, сцинтиграфии миокарда, мониторинга электрокардиографии (далее – ЭКГ), артериального давления (далее – АД);
- трактовать результаты нагрузочных проб;
- подготовить больного и оценить результаты ультразвукового обследования желчного пузыря и желчных путей, поджелудочной железы;
- трактовать результаты эндоскопического обследования;
- трактовать результаты электроэнцефалографии (далее – ЭЭГ), дуплексного сканирования магистральных артерий головы (далее – МАГ);
- трактовать результаты аудиометрии;

- оценивать результаты радиоизотопных исследований почек, ультразвукового исследования (далее – УЗИ) почек;
- оценивать результаты глюкозотолерантного теста, уровня гликозилированного гемоглобина (Hb A1c);
- оценивать данные ультразвукового исследования щитовидной железы;
- интерпретировать анализы крови на липидный спектр, билирубин, белковый спектр; активность воспалительного процесса;
- оценивать анализы по определению остаточного азота, мочевины, креатинина, электролитов крови (K, Na, Ca); антигенов гепатитов и ВИЧ-инфекции;
- диагностировать и лечить инфекционные и паразитарные болезни;
- владеть дифференциальной и топической диагностикой различных заболеваний у пилотов и космонавтов, выявляемых в процессе медицинского освидетельствования во врачебно-летной экспертной комиссии;
- обследования пилота или космонавта при проведении различных видов медицинских осмотров и интерпретацией результатов обследования;
- лечить соматические заболевания у пилотов;
- оказывать медицинскую помощь пострадавшим при авиационных происшествиях, ожогах, кровотечениях, травмах;
- владеть методами оказания первой догоспитальной помощи при травмах, ожогах, шоках, кризах, обморочных состояниях;
- оценивать состояние здоровья лиц летного состава и космонавтов при проведении медицинских осмотров на различных этапах динамического наблюдения (до полетов, во время и после полетов, после аварийных ситуаций);
- осуществлять динамическое (диспансерное) наблюдение пилотов и космонавтов;
- интерпретировать результаты современных методов обследования пилота или космонавта, принятых во врачебно-летной экспертизе;
- проводить мероприятия по восстановлению работоспособности и функциональных резервов организма пилотов и космонавтов;
- принимать решение по результатам оценки состояния здоровья пилотов и космонавтов о допуске их к выполнению профессиональной деятельности;
- правильно устанавливать диагноз заболевания пилота или космонавта и назначить (при необходимости) адекватное лечение, оказать неотложную медицинскую помощь;
- оформлять экспертное заключение по результатам медицинского освидетельствования о допуске пилота или космонавта к выполнению профессиональных обязанностей и выдачи Медицинского заключения;
- осуществлять психофизиологическую подготовку пилотов и космонавтов к различным видам полетов;
- осуществлять медицинское обеспечение авиационных и космических полетов;
- определять объем медицинского освидетельствования пилотов и космонавтов для врачебно-летной экспертной комиссии;

- использовать методы лечения высотной болезни;
- применять методы лечения воздушной болезни;
- использовать методы лечения баротравмы среднего уха и придаточных пазух носа;
- применять методы лечения высотной декомпрессионной болезни;
- применять методику определения годности (негодности) пилотов и космонавтов по состоянию здоровья к выполнению профессиональной деятельности (методикой врачебно-лётной экспертизы).

Сформировать умения:

- обследовать здоровых и больных пилотов и космонавтов (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- организовать мероприятия по профилактике завоза в страну авиационным персоналом инфекционных (карантинных) заболеваний;
- выявлять, проводить обследование и определять лечебную тактику при малярии и паразитарных заболеваниях;
- выявлять лиц с подозрением на особо опасные инфекции;
- определять основные симптомы неотложных состояний (кома, шок, криз, инсульт, инфаркт миокарда);
- оценивать состояние больного и оказывать необходимую медицинскую помощь на догоспитальном этапе;
- использовать различные методы пропаганды здорового образа жизни среди наблюдаемого контингента лиц;
- интерпретировать результаты патологоанатомических исследований;
- оценивать результаты клинических, лабораторных и биохимических исследований;
- оказывать неотложную помощь при острых отравлениях пестицидами, снотворными, прижигающими жидкостями, алкоголем, грибами, окисью углерода, препаратом мышьяка, солями тяжелых металлов;
- трактовать результаты эхокардиографии, сцинтиграфии миокарда, мониторинга электрокардиографии (далее – ЭКГ), артериального давления (далее – АД);
- трактовать результаты нагрузочных проб;
- подготовить больного и оценить результаты ультразвукового обследования желчного пузыря и желчных путей, поджелудочной железы;
- трактовать результаты эндоскопического обследования;
- трактовать результаты электроэнцефалографии (далее – ЭЭГ), дуплексного сканирования магистральных артерий головы (далее – МАГ);
- трактовать результаты аудиометрии;
- оценивать результаты радиоизотопных исследований почек, ультразвукового исследования (далее – УЗИ) почек;
- оценивать результаты глюкозотолерантного теста, уровня гликозилированного гемоглобина (Hb A1c);
- оценивать данные ультразвукового исследования щитовидной железы;

- интерпретировать анализы крови на липидный спектр, билирубин, белковый спектр; активность воспалительного процесса;
- оценивать анализы по определению остаточного азота, мочевины, креатинина, электролитов крови (K, Na, Ca); антигенов гепатитов и ВИЧ-инфекции;
- диагностировать и лечить инфекционные и паразитарные болезни;
- владеть дифференциальной и топической диагностикой различных заболеваний у пилотов и космонавтов, выявляемых в процессе медицинского освидетельствования во врачебно-летной экспертной комиссии;
- обследования пилота или космонавта при проведении различных видов медицинских осмотров и интерпретацией результатов обследования;
- лечить соматические заболевания у пилотов;
- оказывать медицинскую помощь пострадавшим при авиационных происшествиях, ожогах, кровотечениях, травмах;
- владеть методами оказания первой догоспитальной помощи при травмах, ожогах, шоках, кризах, обморочных состояниях;
- оценивать состояние здоровья лиц летного состава и космонавтов при проведении медицинских осмотров на различных этапах динамического наблюдения (до полетов, во время и после полетов, после аварийных ситуаций);
- осуществлять динамическое (диспансерное) наблюдение пилотов и космонавтов;
- интерпретировать результаты современных методов обследования пилота или космонавта, принятых во врачебно-летной экспертизе;
- проводить мероприятия по восстановлению работоспособности и функциональных резервов организма пилотов и космонавтов;
- принимать решение по результатам оценки состояния здоровья пилотов и космонавтов о допуске их к выполнению профессиональной деятельности;
- правильно устанавливать диагноз заболевания пилота или космонавта и назначить (при необходимости) адекватное лечение, оказать неотложную медицинскую помощь;
- оформлять экспертное заключение по результатам медицинского освидетельствования о допуске пилота или космонавта к выполнению профессиональных обязанностей и выдачи Медицинского заключения;
- осуществлять психофизиологическую подготовку пилотов и космонавтов к различным видам полетов;
- осуществлять медицинское обеспечение авиационных и космических полетов;
- определять объем медицинского освидетельствования пилотов и космонавтов для врачебно-летной экспертной комиссии;
- использовать методы лечения высотной болезни;
- применять методы лечения воздушной болезни;
- использовать методы лечения баротравмы среднего уха и придаточных пазух носа;
- применять методы лечения высотной декомпрессионной болезни;

применять методику определения годности (негодности) пилотов и космонавтов по состоянию здоровья к выполнению профессиональной деятельности (методикой врачебно-летной экспертизы).

Сформировать навыки:

- обследовать здоровых и больных пилотов и космонавтов (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- организовать мероприятия по профилактике завоза в страну авиационным персоналом инфекционных (карантинных) заболеваний;
- выявлять, проводить обследование и определять лечебную тактику при малярии и паразитарных заболеваниях;
- выявлять лиц с подозрением на особо опасные инфекции;
- определять основные симптомы неотложных состояний (кома, шок, криз, инсульт, инфаркт миокарда);
- оценивать состояние больного и оказывать необходимую медицинскую помощь на догоспитальном этапе;
- использовать различные методы пропаганды здорового образа жизни среди наблюдаемого контингента лиц;
- интерпретировать результаты патологоанатомических исследований;
- оценивать результаты клинических, лабораторных и биохимических исследований;
- оказывать неотложную помощь при острых отравлениях пестицидами, снотворными, прижигающими жидкостями, алкоголем, грибами, окисью углерода, препаратом мышьяка, солями тяжелых металлов;
- трактовать результаты эхокардиографии, сцинтиграфии миокарда, мониторинга электрокардиографии (далее – ЭКГ), артериального давления (далее – АД);
- трактовать результаты нагрузочных проб;
- подготовить больного и оценить результаты ультразвукового обследования желчного пузыря и желчных путей, поджелудочной железы;
- трактовать результаты эндоскопического обследования;
- трактовать результаты электроэнцефалографии (далее – ЭЭГ), дуплексного сканирования магистральных артерий головы (далее – МАГ);
- трактовать результаты аудиометрии;
- оценивать результаты радиоизотопных исследований почек, ультразвукового исследования (далее – УЗИ) почек;
- оценивать результаты глюкозотолерантного теста, уровня гликозилированного гемоглобина (Hb A1c);
- оценивать данные ультразвукового исследования щитовидной железы;
- интерпретировать анализы крови на липидный спектр, билирубин, белковый спектр; активность воспалительного процесса;
- оценивать анализы по определению остаточного азота, мочевины, креатинина, электролитов крови (K, Na, Ca); антигенов гепатитов и ВИЧ-инфекции;
- диагностировать и лечить инфекционные и паразитарные болезни;

- владеть дифференциальной и топической диагностикой различных заболеваний у пилотов и космонавтов, выявляемых в процессе медицинского освидетельствования во врачебно-летной экспертной комиссии;
 - обследования пилота или космонавта при проведении различных видов медицинских осмотров и интерпретацией результатов обследования;
 - лечить соматические заболевания у пилотов;
 - оказывать медицинскую помощь пострадавшим при авиационных происшествиях, ожогах, кровотечениях, травмах;
 - владеть методами оказания первой догоспитальной помощи при травмах, ожогах, шоках, кризах, обморочных состояниях;
 - оценивать состояние здоровья лиц летного состава и космонавтов при проведении медицинских осмотров на различных этапах динамического наблюдения (до полетов, во время и после полетов, после аварийных ситуаций);
 - осуществлять динамическое (диспансерное) наблюдение пилотов и космонавтов;
 - интерпретировать результаты современных методов обследования пилота или космонавта, принятых во врачебно-летной экспертизе;
 - проводить мероприятия по восстановлению работоспособности и функциональных резервов организма пилотов и космонавтов;
 - принимать решение по результатам оценки состояния здоровья пилотов и космонавтов о допуске их к выполнению профессиональной деятельности;
 - правильно устанавливать диагноз заболевания пилота или космонавта и назначить (при необходимости) адекватное лечение, оказать неотложную медицинскую помощь;
 - оформлять экспертное заключение по результатам медицинского освидетельствования о допуске пилота или космонавта к выполнению профессиональных обязанностей и выдачи Медицинского заключения;
 - осуществлять психофизиологическую подготовку пилотов и космонавтов к различным видам полетов;
 - осуществлять медицинское обеспечение авиационных и космических полетов;
 - определять объем медицинского освидетельствования пилотов и космонавтов для врачебно-летной экспертной комиссии;
 - использовать методы лечения высотной болезни;
 - применять методы лечения воздушной болезни;
 - использовать методы лечения баротравмы среднего уха и придаточных пазух носа;
 - применять методы лечения высотной декомпрессионной болезни;
- применять методику определения годности (негодности) пилотов и космонавтов по состоянию здоровья к выполнению профессиональной деятельности (методикой врачебно-летной экспертизы).

Обеспечить приобретение опыта деятельности:

- определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной классификацией болезней;

- диагностика и лечение заболеваний у пациентов связанных с авиационной и космической деятельностью;

- лечение пациентов с заболеваниями разной степени диагностической сложности и тяжести состояния в соответствии с поставленным диагнозом;

- применение природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации;

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

1.3. Трудоемкость освоения программы ОСК-1 – 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

Трудоемкость освоения программы ОСК-2 – 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

1.4. Трудоемкость освоения программы производственной (клинической) практики 72 зачетные единицы, что составляет 2592 академических часа.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Планируемые результаты освоения программы практики

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотношенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы их применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	<p>УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; - профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с различными источниками информации, критически оценивать их надежность и достоверность; - критически и системно анализировать достижения в области медицины и 	Т/К ¹ П/А ²

¹Т/К – текущий контроль

²П/А- промежуточная аттестация

		<p>фармации; <u>Владеет:</u> - навыками поиска, отбора и критического анализа научной информации по специальности; - методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте;</p> <p>УК-1.2. Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Знает:</u> способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Умеет:</u> определять возможности применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Владеет:</u> способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p>	
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	<p>УК-2.1. Участвует в разработке проекта в области медицины. <u>Знает:</u> - методы планирования и координации медицинских проектов; <u>Умеет:</u> - разрабатывать проект в области медицины; - разрабатывать проектную документацию и планы реализации медицинских проектов; <u>Владеет:</u> способами определения критериев эффективности проекта в области медицины;</p> <p>УК-2.2. Участвует в реализации проекта в области медицины. <u>Знает:</u> - основные этапы и принципы управления проектами в медицине. <u>Умеет:</u> - определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации; <u>Владеет:</u> - методами сбора и анализа данных для оценки эффективности проекта; - способами осуществления мониторинга и контроля над осуществлением проекта - навыками подготовки отчетов и презентаций по результатам реализации</p>	Т/К П/А

<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи</p>	<p>проекта</p> <p>УК-3.1. Руководит и контролирует работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - стратегии и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала; - основные принципы построения эффективной работы медицинской команды; - методы координации взаимодействия между врачами, средним и младшим медицинским персоналом; - правила и стандарты, регулирующие взаимодействие внутри медицинской команды; - основы конфликтологии, психологические аспекты мотивации и вовлеченности членов команды в процесс оказания медицинской помощи. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - распределять роли и задачи между членами медицинской команды в зависимости от их квалификации и опыта; - оценивать и корректировать выполнение задач членами команды; - обеспечивать своевременную и точную передачу информации между членами команды; - предоставлять конструктивную обратную связь членам команды, корректировать мотивационные подходы; - выявлять и разрешать конфликтные ситуации в коллективе; - мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами организации командного взаимодействия для обеспечения качественной и своевременной медицинской помощи; - навыками внедрения и поддержания командных стандартов и протоколов работы. - методами и инструментами для мониторинга и оценки командной работы; - навыками оперативного реагирования на изменения в работе команды и корректировки плана действий; - технологиями мотивации и поддержки 	<p>Т/К П/А</p>
-------------------------------------	---	--	--------------------

		<p>профессионального развития членов команды.</p> <p>УК-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению.</p> <p><u>Знает:</u> основные принципы и правила организации медицинской помощи населению;</p> <p><u>Умеет:</u> осуществлять контроль за процессом оказания медицинской помощи населению;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации процесса оказания медицинской помощи населению; - способами анализа результатов организации процесса оказания медицинской помощи населению 	
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	<p>УК-4.1. Реализует профессиональное взаимодействие с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями в рамках профессиональной деятельности.</p> <p><u>Знает:</u> основы психологии, правила и принципы социального взаимодействия;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивать взаимодействие с людьми разных возрастных и социальных групп; - поддерживать профессиональные отношения с коллегами; выбирать наиболее эффективный стиль общения; <p><u>Владеет:</u> приемами профессионального взаимодействия с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями.</p> <p>УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию в устном/письменном виде (в т.ч. в цифровом формате).</p> <p><u>Знает:</u> правила деловой коммуникации с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции;</p> <p><u>Умеет:</u> соблюдать нормы делового этикета (в т.ч. в цифровой среде)</p> <p><u>Владеет:</u> навыками деловой устной и письменной коммуникации (в т.ч. в виртуальной среде)</p>	Т/К П/А
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личност-	<p>УК-5.1. Определяет направления и способы личностного развития и профессионального роста.</p> <p><u>Знает:</u> основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи из-</p>	Т/К П/А

	<p>ного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.</p>	<p>менения карьерной траектории; <u>Умеет:</u> определять приоритеты собственной деятельности и намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного роста с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда; <u>Владеет:</u> методами объективной оценки уровня собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>УК-5.2 Осознанно выбирает направления, пути и способы личной и профессиональной самореализации. <u>Знает:</u> перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации; <u>Умеет:</u> использовать методы и стратегии самоорганизации для наиболее эффективной самореализации (в т.ч. – стратегии здоровьесбережения); минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории; <u>Владеет:</u> способами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности</p>	
--	--	---	--

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотношенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<p>ОПК-1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. <u>Знает:</u> - современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании (включая телемедицинские технологии); <u>Умеет:</u> - работать в медицинских информационных системах, вести электронную медицинскую карту; <u>Владеет:</u> - навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет;</p> <p>ОПК-1.2. Соблюдает правила информационной безопасности.</p>	Т/К П/А

		<p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике основные принципы и правила обеспечения информационной безопасности в медицинской организации; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками безопасной работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача. 	
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<p>ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы государственной политики и законодательства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан; - основы организации медицинской помощи населению Российской Федерации; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способами организации отдельных направлений оказания медицинской помощи населению; <p>ОПК-2.2. Проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей 	Т/К П/А
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогиче-	<p>ОПК-3.1. Осуществляет педагогическую деятельность.</p> <p><u>Знает:</u></p>	Т/К П/А

	скую деятельность	<p>- порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- формулировать цели, разрабатывать содержание, выбирать формы, методы обучения и воспитания;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- инновационными (в т.ч. интерактивными) образовательными технологиями, приемами визуализации учебной информации;</p> <p>ОПК-3.2. Стимулирует самообразовательную деятельность и развитие педагогических способностей врача.</p> <p><u>Знает:</u></p> <p>- основы андрагогики и подходы к обучению взрослых;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- применять способы и приемы мотивации к развитию педагогических способностей и повышению педагогической компетентности врача;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- способами самообразовательной деятельности в непрерывном профессиональном развитии</p>	
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов, в том числе с применением специальных методов	<p>ОПК-4.1. Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями.</p> <p><u>Знает:</u></p> <p>- стандарты оказания медицинских услуг, клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи;</p> <p>- патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;</p> <p>- анатомо-функциональные особенности органов и систем в возрастном аспекте;</p> <p>- этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов, а также заболеваний, обусловленных необычными профессиональными условиями деятельности авиационного персонала и космонавтов;</p> <p>- методику сбора и оценки анамнеза болезни;</p>	Т/К П/А

		<p>- методику клинического обследования; <u>Умеет:</u> - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни и анализировать полученную информацию; - проводить физикальное обследование с учетом возраста; - выявлять отклонения, оценивать тяжесть состояния; - осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов, а также заболеваний, обусловленных необычными профессиональными условиями деятельности авиационного персонала и космонавтов. <u>Владеет:</u> - навыком составления алгоритма диагностики и обследования пациентов; - способами интерпретации результатов обследования пациентов; - навыками постановки предварительного диагноза на основании собранного анамнеза, жалоб, физикального обследования;</p> <p>ОПК-4.2. Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования. <u>Знает:</u> - методы лабораторных и инструментальных исследований, в том числе специальные, их возможности для дифференциальной диагностики заболеваний; - нормативные показатели лабораторных и инструментальных исследований с учетом возраста; <u>Умеет:</u> - применять лабораторные и инструментальные методы диагностики и обследования пациентов; - оценивать показания и объем медицинской помощи; <u>Владеет:</u> - навыками определения показаний и назначения инструментальных и лабораторных исследований, в том числе специальных, пациентам с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; - навыками интерпретации лабораторных и инструментальных исследований, в том числе специальных</p>	
	ОПК-5. Способен назначать	ОПК-5.1. Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях.	Т/К П/А

	<p>лечение при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - общие вопросы организации оказания медицинской помощи населению; - принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической и паллиативной терапии; - основы клинической фармакологии, механизмы действия нежелательных лекарственных реакций, проблемы совместимости лекарственных средств; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания; - применять клинические рекомендации, протоколы и современные методы лечения заболеваний; - определять показания для применения фармакологических препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; - определять медицинские показания для направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях к врачам-специалистам, для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками назначения терапии пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; - способами расчета дозировок и умением осуществлять введение фармакологических препаратов при оказании помощи пациентам; <p>ОПК-5.2. Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - фармакокинетику, фармакодинамику и возможные побочные эффекты лекарственных препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам; 	
--	---	--	--

		<p>- принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- анализировать клиническую картину с учетом возможных эффектов проводимой терапии;</p> <p>- оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- методами анализа и оценки эффективности и безопасности медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи;</p> <p>- навыками анализа комплекса клинико-инструментальных данных для принятия решений по изменению терапевтической тактики.</p>	
	<p>ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по специальной психофизиологической подготовке и медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях</p>	<p>ОПК-6.1. Назначает мероприятия по специальной психофизиологической подготовке и медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях.</p> <p><u>Знает:</u></p> <p>- показания к назначению специальной психофизиологической подготовке и медицинской реабилитации пациентов;</p> <p>- медицинские, социальные и психологические аспекты реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- разрабатывать план специальной психофизиологической подготовки и реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями;</p> <p>- направлять пациентов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- навыком составление плана, и реализации специальной психофизиологической подготовки и реабилитационных мероприятий при заболеваниях и (или) состояниях пациентов;</p> <p>ОПК-6.2. Проводит и контролирует эффективность мероприятий по психофизиологи-</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>ческой подготовке и медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и порядок проведения психофизиологической подготовки и медицинской реабилитации пациентов, критерии оценки качества подготовки и реабилитации психофизиологической подготовки и медицинской реабилитации ционного процесса; - методы оценки эффективности и безопасности мероприятий психофизиологической подготовки и медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации с учетом возраста, диагноза и клинических проявлений заболевания; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить работу по реализации индивидуальной программы психофизиологической подготовки и медицинской реабилитации; - оценивать эффективность и безопасность мероприятий по психофизиологической подготовке и медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации с учетом возраста, диагноза и клинических проявлений заболевания; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком применения различных форм и методов психофизиологической подготовки и медицинской реабилитации пациентов; - навыками оценки эффективности и безопасности мероприятий по психофизиологической подготовке и медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения пациента с заболеванием и (или) состоянием, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации с учетом возраста, диагноза 	
	<p>ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p>	<p>ОПК-7.1. Направляет пациентов на медицинскую экспертизу.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья пациента, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятель- 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>ность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок направления пациентов на медико-социальную экспертизу; - медицинские показания для направления пациентов на медико-социальную экспертизу; - нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских освидетельствований и врачебно-летней экспертизы, медицинских осмотров, диспансеризации (медицинского динамического наблюдения) <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие проведения медицинской экспертизы; - своевременно направлять авиационный персонал и космонавтов на медицинское освидетельствование (врачебно-летную экспертизу); <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения показаний для направления пациентов для прохождения медико-социальной экспертизы; - навыками подготовки необходимой документации для осуществления медико-социальной экспертизы. <p>ОПК-7.2. Проводит и контролирует медицинскую экспертизу.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения медицинской экспертизы; - порядок проведения медицинского освидетельствования (врачебно-летней экспертизы), медицинских осмотров (обязательных и дополнительных) в соответствии с нормативными правовыми актами, действующими в здравоохранении, авиации и космонавтике; - порядок выдачи медицинской документации при проведении медицинской экспертизы; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить медицинские осмотры (обязательные и дополнительные) в соответствии с нормативными правовыми актами, действующими в здравоохранении, авиации и космонавтике; - оценить состояние пациента, степень функциональных нарушений, прогноз и 	
--	--	--	--

		<p>трудоспособность в соответствии с нормативными документами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать и анализировать результаты осмотров, необходимых для медицинской экспертизы и экспертного заключения; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации и проведения медицинской экспертизы; - навыками оформления соответствующей медицинской документации 	
	<p>ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ОПК-8.1. Проводит работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы государственной политики в области охраны здоровья, принципы и методы формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации; - основы первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний, формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни; - основы организации профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению заболеваний; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить санитарно-просветительную работу с населением; - проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни у населения; - заполнять и направлять экстренное извещение о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор; - определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту; - проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками пропаганды здорового образа жизни; - навыками организации и проведения профилактических медицинских мероприятий по охране здоровья, формированию здорового образа жизни и санитарно- 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>гигиеническому просвещению населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком заполнения и направления экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. <p>ОПК-8.2. Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы контроля и оценки эффективности профилактической работы с населением; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать эффективность профилактической работы с пациентами; - анализировать и оценивать эффективность программ формирования здорового образа жизни, в том числе программы профилактики ожирения, аллергических заболеваний и других хронических заболеваний; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками контроля и оценки эффективности профилактической работы с различными группами населения 	
	<p>ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ОПК-9.1. Проводит анализ медико-статистической информации.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой проведения анализа медико-статистической информации, показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента; <p>ОПК-9.2. Ведет медицинскую документацию.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм и порядок ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде; - правила работы в медицинских информационных системах и информационно- 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>телекоммуникационной сети "Интернет";</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план работы и отчет о своей работе; - использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - навыками работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; <p>ОПК-9.3. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - должностные обязанности и принципы организации деятельности медицинского персонала; - требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии; - способы контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала; - осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации деятельности и осуществления контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; - навыками контроля выполнения должностных обязанностей, находящихся в распоряжении медицинского персонала; - навыками участия в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности (в пределах своей компетенции); 	
--	--	---	--

		- навыками соблюдения правил внутреннего распорядка, противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности	
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<p>ОПК-10.1. Оценивает состояния пациентов.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать состояния пациентов, требующие срочного медицинского вмешательства, оказания неотложной медицинской помощи; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками маршрутизации пациентов для оказания высокоспециализированной медицинской помощи на госпитальный этап и оформление необходимой сопроводительной медицинской документации; <p>ОПК-10.2. Участвует в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации и объем медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах ведения пациентов, порядок и правила проведения современной инфузионной терапии; - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, методы интенсивной терапии и основные принципы лечения неотложных состояний; - алгоритм применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека, кровообращения и/или дыхания); - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной форме; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение про- 	Т/К П/А

		<p>стейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах).</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании неотложной медицинской помощи; - навыками оформления сопроводительной медицинской документации для пациентов, маршрутизируемых на дальнейший этап лечения 	
	<p>ОПК-11. Способен организовать и проводить комплекс мероприятий по медицинскому обеспечению профессиональной деятельности и всех видов подготовки специалистов авиакосмического профиля</p>	<p>ПК-11.1. Организует комплекс мероприятий по медицинскому обеспечению профессиональной деятельности и всех видов подготовки специалистов авиакосмического профиля.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень мероприятий по медицинскому обеспечению профессиональной деятельности и всех видов подготовки специалистов авиакосмического профиля; - перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния авиационного персонала и космонавтов, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать комплекс мероприятий по медицинскому обеспечению профессиональной деятельности и всех видов подготовки специалистов авиакосмического профиля. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком организации мероприятий по медицинскому обеспечению профессиональной деятельности и всех видов подготовки специалистов авиакосмического профиля. <p>ПК-11.2. Проводит комплекс мероприятий по медицинскому обеспечению профессиональной деятельности и всех видов подготовки специалистов авиакосмического профиля.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методику сбора жалоб и анамнеза у авиационного персонала и космонавтов, методику физикального исследования авиационного персонала и космонавтов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять раннюю диагностику забо- 	<p>Т/К П/А</p>

леваний внутренних органов, а также заболеваний, обусловленных необычными профессиональными условиями деятельности авиационного персонала и космонавтов;

- направлять авиационный персонал и космонавтов для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной форме;
- выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной форме;

Владеет:

- навыком оценки состояния здоровья авиационного персонала и космонавтов, которым требуется оказание специализированной медицинской помощи в плановом порядке, в неотложной или экстренной формах;
- навыком осуществления ранней диагностики заболеваний внутренних органов, а также заболеваний, обусловленных необычными профессиональными условиями деятельности авиационного персонала и космонавтов;
- навыком распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни авиационного персонала и космонавтов и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;
- навыком распознавания состояний, представляющих угрозу жизни авиационному персоналу и космонавтам, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- навыком применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотношенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Оказание медицинской помощи, в том числе специализированной, авиационному персоналу и космонавтам	ПК-1. Способен проводить обследование авиационного персонала и космонавтов с целью установления диагноза	<p>ПК-1.1. Проводит обследование авиационного персонала и космонавтов.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; - особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; - перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния авиационного персонала и космонавтов, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов; - медицинские показания к проведению специальных исследований (на тредмиле, велоэргометре, в барокамере, центрифуге и др.), правила интерпретации их результатов; - методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания авиационного персонала и космонавтов; - методику полного физикального исследования авиационного персонала и космонавтов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий; - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания авиационного персонала и космонавтов и анализировать полученную информацию; - проводить полное физикальное обследование авиационного персонала и космонавтов (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты; - обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования авиационного персонала и космонавтов, анализировать и интерпретировать полученные результаты; - обосновывать необходимость направления 	Т/К П/А

		<p>авиационного персонала и космонавтов на консультации к врачам-специалистам; анализировать и интерпретировать данные, полученные при консультациях с врачами-специалистами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов, а также заболеваний, обусловленных необычными профессиональными условиями деятельности авиационного персонала и космонавтов (высотная болезнь, воздушная болезнь, космическая форма болезни движения, баротравма среднего уха, баротравма придаточных полостей носа, высотный метеоризм, бародонталгия, высотная декомпрессионная болезнь, высотная парогозовая эмфизема, вибрационная болезнь, нейросенсорная тугоухость, десинхроноз (нарушение биологических ритмов)). <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания авиационного персонала и космонавтов; - навыком проведения полного физикального обследования авиационного персонала и космонавтов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); - навыком формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований авиационного персонала и космонавтов; - навыком направления авиационного персонала и космонавтов на лабораторное и инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с требованиями медицинских нормативно-правовых актов, действующих в авиации и космонавтике, или при наличии медицинских показаний; - навыком направления авиационного персонала и космонавтов для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. <p>ПК-1.2. Проводит дифференциальную</p>	
--	--	---	--

		<p>диагностику заболеваний. состояний и осложнений, устанавливает диагноз.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов, а также заболеваний, обусловленных необычными профессиональными условиями деятельности авиационного персонала и космонавтов (высотная болезнь, воздушная болезнь, космическая форма болезни движения, баротравма среднего уха, баротравма придаточных полостей носа, высотный метеоризм, бародонталгия, высотная декомпрессионная болезнь, высотная парогозовая эмфизема, вибрационная болезнь, нейросенсорная тугоухость, десинхроноз (нарушение биологических ритмов)); - Международную классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). - симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у авиационного персонала и космонавтов; - методологию и алгоритм обоснования и постановки клинического диагноза с учетом МКБ. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить дифференциальную диагностику заболеваний; - выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у авиационного персонала и космонавтов; - устанавливать диагноз в соответствии с МКБ. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; - навыком установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) 	
	ПК-2. Способен	ПК-2.1. Назначает лечение авиационному	Т/К

	<p>назначать лечение авиационному персоналу и космонавтам, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>персоналу и космонавтам.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; - порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи авиационному персоналу и космонавтам, стандарты медицинской помощи; - современные методы применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у авиационного персонала и космонавтов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - медицинские показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у авиационного персонала и космонавтов; - механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания; побочные эффекты, осложнения, вызванные их применением; - порядки оказания специализированной медицинской помощи авиационному персоналу и космонавтам в амбулаторных условиях в плановом порядке, в неотложной или экстренной формах; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - составлять план лечения заболевания и состояния авиационного персонала и космонавтов с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания; - назначать лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание авиационному 	<p>П/А</p>
--	--	--	------------

персоналу и космонавтам с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

- оказывать специализированную медицинскую помощь авиационному персоналу и космонавтам в амбулаторных условиях в плановом порядке, в неотложной или экстренной формах.

Владеет:

- навыком разработки плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины;

- навыком назначения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения, медицинских изделий и лечебного

питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

- навыком оказания специализированной медицинской помощи авиационному персоналу и космонавтам в амбулаторных условиях в плановом порядке, в неотложной или экстренной формах.

ПК-2.2. Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения авиационному персоналу и космонавтам.

Знает:

- законодательство в области авиации и космонавтики, нормативно-правовые акты, регламентирующие врачебно-летную экспертизу и медицинское обеспечение безопасности авиационных и космических полетов;

- методику оценки эффективности и безопасности применения медикаментозной и немедикаментозной терапии, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у авиационного персонала и космонавтов;

- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежела-

		<p>тельных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении авиационного персонала и космонавтов.</p> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у авиационного персонала и космонавтов; - проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния у авиационного персонала и космонавтов, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния; - предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате лечебных манипуляций и применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии у авиационного персонала и космонавтов. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения при заболеваниях и состояниях у авиационного персонала и космонавтов 	
	<p>ПК-3. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации</p>	<p>ПК-3.1. Проводит мероприятия медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения; - основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации авиационного персонала и космонавтов; - порядок экспертизы временной нетрудоспособности и признаки временной нетрудоспособности авиационного персонала и космонавтов - правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении авиационного персонала и космонавтов на сана- 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>торно-курортное лечение;</p> <ul style="list-style-type: none"> - мероприятия по медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и нормативно-правовых актов, регулирующих реабилитацию авиационного персонала и космонавтов; - медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения в качестве этапа медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и нормативно-правовых актов, регулирующих реабилитацию авиационного персонала и космонавтов; - выполнять мероприятия медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и нормативно-правовых актов, регулирующих реабилитацию авиационного персонала и космонавтов; - определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий авиационному персоналу и космонавтам, нуждающимся в медицинской реабилитации, с учетом диагноза; - назначать санаторно-курортное лечение авиационному персоналу и космонавтам, нуждающимся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации; <p><u>Владеет:</u></p>	
--	--	---	--

		<p>- навыком выполнения мероприятий медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и нормативно-правовых актов, регулирующих реабилитацию авиационного персонала и космонавтов;</p> <p>- навыком направления авиационного персонала и космонавтов, нуждающихся в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации.</p> <p>ПК-3.2. Контролирует и оценивает эффективность мероприятий медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации.</p> <p><u>Знает:</u></p> <p>- методы контроля и оценки эффективности мероприятий медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов;</p> <p>- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации авиационного персонала и космонавтов;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- контролировать выполнение плана мероприятий по медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов;</p> <p>- применять способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий для авиа-</p>	
--	--	---	--

		<p>ционного персонала и космонавтов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации.</p> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком проведения мониторинга выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов; - навыком оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов; - навыком применения способов предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации авиационного персонала и космонавтов 	
	<p>ПК-4. Способен проводить медицинские экспертизы, медицинские освидетельствования и медицинские осмотры в отношении авиационного персонала и космонавтов</p>	<p>ПК–4.1. Направляет авиационный персонал и космонавтов на медицинские экспертизы, медицинские освидетельствования и медицинские осмотры.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения освидетельствований и врачебно-летней экспертизы, медицинских осмотров; - медицинские показания для направления представителей авиационного персонала и космонавтов на медицинские экспертизы, медицинские освидетельствования и медицинские осмотры; - порядок направления авиационного персонала и космонавтов на врачебно-летную экспертизу, медико-социальную экспертизу; - правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении авиационного персонала и космонавтов на врачебно-летную экспертизу, медицинское освидетельствование медико-социальную экспертизу. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы; - оформлять медицинскую документацию для направления представителей авиационного персонала и космонавтов на медико- 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>социальную экспертизу, на медицинское освидетельствование (врачебно-летную экспертизу).</p> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком направления авиационного персонала и космонавтов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медицинское освидетельствование (врачебно-летную экспертизу) для решения вопроса о допуске к профессиональной деятельности по состоянию здоровья и медико-социальную экспертизу; - навыком оформления медицинской документации для направления представителей авиационного персонала и космонавтов на медико-социальную экспертизу, на медицинское освидетельствование (врачебно-летную экспертизу). <p>ПК-4.2. Проводит и контролирует медицинскую экспертизу авиационного персонала и космонавтов.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами; - порядки проведения медицинских экспертиз, медицинских освидетельствований и медицинских осмотров в отношении авиационного персонала и космонавтов; - порядок оформления соответствующей документации; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить медицинские осмотры (обязательные и дополнительные) в соответствии с нормативными правовыми актами, действующими в здравоохранении, авиации и космонавтике; - определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами. - оформлять соответствующую документацию; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком организации и проведения медицинских освидетельствований и медицинских осмотров авиационного персонала и космонавтов в соответствии с требованиями медицинских нормативно-правовых актов, 	
--	--	---	--

		<p>действующих в авиации и космонавтике: обязательных медицинских осмотров (квартальных, полугодовых, годовых, предполетных, предсменных); дополнительных медицинских осмотров (после болезни или травмы, отпуска, перерыва в работе, авиационного происшествия или серьезного инцидента, перед прививкой, специальными исследованиями, при подготовке авиационного персонала и космонавтов к очередному медицинскому освидетельствованию (врачебно-лётной экспертизе)); периодических медицинских освидетельствований с целью врачебно-лётной экспертизы авиационного персонала и космонавтов в соответствии с требованиями Федеральных авиационных правил, действующих в авиации и космонавтике;</p> <p>- навыком оформления соответствующей документации</p>	
	<p>ПК-5. Способен проводить и контролировать эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению авиационного персонала и космонавтов</p>	<p>ПК-5.1. Проводит мероприятия по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению авиационного персонала и космонавтов.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации (медицинского динамического наблюдения); - принципы диспансерного (медицинского динамического) наблюдения за авиационным персоналом и космонавтами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами, в том числе действующими в авиации и космонавтике; - профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и нормативно-правовых актов, регламентирующих медицинское динамическое наблюдение авиационного персонала и космонавтов; - формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни у пред- 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>ставителей авиационного персонала и космонавтов;</p> <ul style="list-style-type: none">- принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- проводить диспансеризацию (медицинское динамическое наблюдение) авиационного персонала и космонавтов с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития;- проводить диспансерное наблюдение авиационного персонала и космонавтов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, допущенных врачебно-летней экспертизой к профессиональной деятельности;- организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у авиационного персонала и космонавтов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;- назначать профилактические мероприятия авиационному персоналу и космонавтам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний;- разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- навыком осуществления диспансеризации (медицинского динамического наблюдения в межкомиссионный период) авиационного персонала и космонавтов с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в системе здравоохранения, авиации и космонавтике;- навыком проведения диспансерного наблюдения за авиационным персоналом и космонавтами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, допущенными при врачебно-летней эксперти-	
--	--	---	--

		<p>зе к профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком организации иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у авиационного персонала и космонавтов; - навыком назначения профилактических мероприятий авиационному персоналу и космонавтам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и нормативно-правовых актов, утвержденных в авиации и космонавтике; - навыком формирования и реализации программ здорового образа жизни; <p>ПК-5.2. Контролирует эффективность мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению авиационного персонала и космонавтов.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы, законодательство в области авиации и космонавтики по охране здоровья авиационного персонала и космонавтов и медицинскому обеспечению безопасности авиационных и космических полетов; - формы и методы контроля эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению авиационного персонала и космонавтов. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению авиационного персонала и космонавтов. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком контроля соблюдения профилактических мероприятий; - навыком контроля проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у авиационного персонала и космонавтов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской 	
--	--	---	--

		помощи; - навыком оценки эффективности профилактической работы с авиационным персоналом и космонавтами	
--	--	---	--

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Обучающий симуляционный курс (ОСК-1)

Цель рабочей программы учебного модуля заключается в устойчивом формировании врачами профессиональных практических умений и навыков оказания первой помощи для самостоятельной и командной работы при неотложных состояниях, ДТП, катастрофах, террористических актах, массовых бедствиях.

Трудоемкость: 1 зачетная единица.

База практической подготовки: Курс инновационных технологий подготовки медицинских кадров.

Индекс	Наименование тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<i>Проведение реанимационных мероприятий</i>				
Б2.О.01(П).1.1	Техника проведения реанимационных мероприятий	Манекен-тренажер «Оживленная Анна-симулятор»	Навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей Навык обеспечения искусственной вентиляции легких Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; прекардиальный удар; техника закрытого массажа сердца Навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации Умение выбора медикаментозной терапии при базовой реанимации Навык введения препаратов внутривенно, струйно. Навык согласованной работы в команде	Зачет

3.2. Обучающий симуляционный курс (ОСК-2)

Цель обучения: формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача по авиационной и космической медицине.

Трудоемкость: 2 зачетные единицы.

База практической подготовки: Курс инновационных технологий подготовки медицинских кадров.

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<i>Специальные профессиональные умения и навыки</i>				
Б2.О.01(П).2.1	Основы организации и развития службы авиационной медицины (космической медицины)	порядок оказания медицинской помощи по профилю	<u>Умения</u> - руководствоваться нормативными документами при организации медицинской помощи; - организовать оказание медицинской помощи и определить объем медицинских мероприятий на догоспитальном и стационарном этапах; - организовать и реализовать неотложную медицинскую помощь	Т/К П/А
Б2.О.01(П).2.2	Организация работы врача по авиационной и космической медицине (три звена системы медицинского обеспечения полетов)	Симулированный пациент (пациент, требующий экстренного оперативного вмешательства)	<u>Умения:</u> - осуществлять стандартный мониторинг пациента в неотложном состоянии; - прогнозировать течение неотложного состояния пациента с целью своевременного перевода в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи, в реанимационное отделение. - определять цель и показания к выполнению необходимых диагностических и лечебных мероприятий; - определять цель и показания к проведению инфузионной и заместительной терапии; - определять цель и показания к проведению антибактериальной терапии; - определять цель и показания к выполнению экстренного оперативного вмешательства.	Т/К П/А

3.3 Содержание программы производственной (клинической) практики (Б2.О.01(П))

База практической подготовки: ФБУ Центральная клиническая больница гражданской авиации (адрес: Москва, Ивановское ш., д. 7).

Индекс	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
<i>Первый год обучения</i>			
<i>Стационар</i>			
Б2.О.01(П).1	Основы организации и развития службы авиационной медицины (космической медицины) - - организовать оказание медицинской помощи и определить объем медицинских мероприятий на догоспитальном и стационарном этапах; - организовать и реализовать неотложную медицинскую помощь	Отделение экспертизы и восстановительного лечения	43
Б2.О.01(П).2	Организация работы врача по авиационной и космической медицине (три звена системы медицинского обеспечения полетов) -Участие в еженедельных обходах заведующего отделением - Курация авиационного персонала, проходящего стационарную врачебно-летную экспертизу и лечение - Сбор объективных анамнестических и катамнестических сведений (работа с врачом авиакомпании, командованием, близкими пациента)	Отделение экспертизы и восстановительного лечения	45
Б2.О.01(П).3	Медицинское обеспечение авиационных (космических) полетов (МОП)	Отделение экспертизы и восстановительного лечения	65
Б2.О.01(П).4	Правовые основы медицинской службы гражданской, государственной, экспериментальной авиации и космической медицины - руководствоваться нормативными документами при организации медицинской помощи.	Отделение экспертизы и восстановительного лечения	43
Б2.О.01(П).5	Избранные разделы физиологии человека	Отделение экспертизы и восстановительного лечения	138
Б2.О.01(П).6	Особые состояния организма человека (нормальные, пограничные и патологические)	Отделение экспертизы и восстановительного лечения	138
Б2.О.01(П).7	Необычная профессиональная деятельность	Отделение экспертизы и восстановительного лечения	138
Б2.О.01(П).8	Необычные профессиональные условия	Отделение экспертизы и восстановительного лечения	138
<i>Поликлиника</i>			

Индекс	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
Б2.О.01(П).2	Организация работы врача по авиационной и космической медицине (три звена системы медицинского обеспечения полетов) Участие в консультативном приеме авиационного персонала сотрудниками кафедры Амбулаторный прием авиационного персонала Заполнение медицинских карт Оценка функционального состояния членов экипажей воздушных судов и диспетчеров УВД	Поликлиническое отделение	20
Второй год обучения			
Б2.О.01(П).9	Психофизиологическая подготовка к полетам Сбор объективных анамнестических и катанестических сведений (работа с врачом авиакомпании, командованием, близкими пациента) Общение и просветительская работа с пациентами	Отделение экспертизы и восстановительного лечения	216
Б2.О.01(П).10	Психологическое расследование авиационных происшествий (АП)	Отделение экспертизы и восстановительного лечения	216
Поликлиника			
Б2.О.01(П).11	Гигиена труда авиационных работников	Поликлиническое отделение	230
Б2.О.01(П).12	Врачебно-летная экспертиза. -Сопровождение и представление авиационного персонала на заседания Центральной врачебно-летной экспертной комиссии -Решение вопросов временной нетрудоспособности, оформление листков нетрудоспособности -Амбулаторный прием авиационного персонала совместно с терапевтом-экспертом ЦВЛЭК -Участие в работе профессиональной комиссии по отбору космонавтов	Поликлиническое отделение	298

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Производственная (клиническая) практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Практическая подготовка лиц, получающих высшее медицинское образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с образовательными программами.

Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная; выездная.

4.2. Базы практической подготовки

Производственная (клиническая) практика организуется:

1) в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники);

2) в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база)³;

3) в иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Сведения о конкретной медицинской организации, являющейся базой практической подготовки для данного вида практики, указываются в Дневнике практики.

4.3. Сроки прохождения практики: первый, второй, третий, четвертый семестры обучения в ординатуре.

4.4. Промежуточная аттестация: первый, второй, третий семестры – зачет, четвертый семестр – дифференцированный зачет.

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по семестрам				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	1728	216	552	432	528	
Лекционное занятие (Л)	-	-	-	-	-	
Семинарское занятие (СЗ)	-	-	-	-	-	
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)	1728/ 1728	216/ 216	552/ 552	432/ 432	528/ 528	
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	864	108	276	216	264	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)	ДЗ, З	З	З	З	ДЗ	
Общий объем	в часах	2592	324	828	648	792
	в зачетных единицах	72	9	23	18	22

³ См. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 06.08.2013 г. №529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный №29950).

4.5. Разделы практики и виды занятий

Индекс	Название раздела (модуля) практики	Кол-во часов	
		Практика / ПП ⁴	СР ⁵
Первый семестр			
Б2.О.01(П).1	Основы организации и развития службы авиационной медицины (космической медицины)	43/43	21
Б2.О.01(П).2	Организация работы врача по авиационной и космической медицине (три звена системы медицинского обеспечения полетов)	65/65	32
Б2.О.01(П).3	Медицинское обеспечение авиационных (космических) полетов (МОП)	65/65	33
Б2.О.01(П).4	Правовые основы медицинской службы гражданской, государственной, экспериментальной авиации и космической медицины	43/43	22
Итого за семестр		216/216	108
Второй семестр			
Б2.О.01(П).5	Избранные разделы физиологии человека	138/138	69
Б2.О.01(П).6	Особые состояния организма человека (нормальные, пограничные и патологические)	138/138	69
Б2.О.01(П).7	Необычная профессиональная деятельность	138/138	69
Б2.О.01(П).8	Необычные профессиональные условия	138/138	69
Итого за семестр		552/552	276
Третий семестр			
Б2.О.01(П).9	Психофизиологическая подготовка к полетам	216/216	108
Б2.О.01(П).10	Психологическое расследование авиационных происшествий (АП)	216/216	108
Итого за семестр		432/432	216
Четвертый семестр			
Б2.О.01(П).11	Гигиена труда авиационных работников	230/230	116
Б2.О.01(П).12	Врачебно-летная экспертиза в гражданской авиации России	298/298	148
Итого за семестр		528/528	264
Итого		1728/1728	864

4.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа осуществляется в формах:

- изучение рекомендуемой литературы для подготовки к зачету;
- подготовка и оформление отчета по практике и Дневника практики.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство форм самоконтроля и контроля со стороны преподавателя.

⁴ ПП – практическая подготовка

⁵ СР – самостоятельная работа

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков. Задача текущего контроля – мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

5.2. Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации – оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных и профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль

Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во)
Первый год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	6	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - сбора, обработки информации	10	
	<u>Опыт деятельности:</u> - решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза		
Второй год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	15	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - принятия решения (обоснование диагноза, назначение лечения)	20	
	<u>Опыт деятельности:</u> - диагностика патологических состояний и заболеваний, построение лечебных мероприятий		
Первый год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	10	Отражено в Дневнике практики

	<u>Навыки:</u> - владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп.	15	
	<u>Опыт деятельности:</u> - взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп.		
Второй год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	10	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - владения методами психологического и профессионального взаимодействия с коллегами-специалистами здравоохранения и родственниками пациента.	15	
	<u>Опыт деятельности:</u> Взаимодействия с коллегами-специалистами здравоохранения.		
Первый год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	15	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения;	10	
	- поведенческой терапии, облегчающей межличностные отношения;	15	
	- обучения и развития пациентов в лечебном процессе.	15	
	<u>Опыт деятельности:</u> - педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам.		
Второй год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	10	Отражено в Дневнике практики

	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поведенческой терапии, облегчающие профессиональное взаимодействие между врачом и специалистами смежных специальностей; - эффективного взаимодействия и коммуникации с пациентами в процессе лечения и реабилитации. 	10	
	<p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психолого-педагогическая деятельность. 	10	
Первый год обучения	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья лиц, связанных с авиационной и (или) космической деятельностью, включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания 	15	Отражено в Дневнике практики
	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - индивидуального и группового консультирования; - обучать родственников и пациентов определять ранние признаки патологии; - оценивать индивидуальные факторы высокого риска в развитии заболеваний у пациентов; - оценивать эффективность профилактических мероприятий. 	10	
		15	
		15	
	<p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ медицинских карт и историй болезни с целью выявления причин возникновения и профилактики заболеваний. 	10	
Второй год обучения	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья лиц, связанных с авиационной и (или) космической деятельностью, включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания 	10	Отражено в Дневнике практики
	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения консультативных приемов; - проведения ситуационных тренингов по оказанию экстренной помощи пациентам; - проведения обучающих занятий по профилактике заболеваний; - определения причин возникновения заболеваний; - обучения специалистов мультидисциплинарной команды командному взаимодействию. 	10	
		10	
		10	
	<p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профилактическая работа по предупреждению развития заболеваний. 	10	

Первый год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров и осуществлению диспансерного (динамического) наблюдения 	10	Отражено в Дневнике практики
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцировать выявленные при профилактических осмотрах заболевания и факторы риска их развития с целью первичной профилактики развития осложнений; - работы со стандартами оказания медицинских услуг; - организации амбулаторной помощи пациентам с заболеваниями. 	10 5 5	
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение профилактических медицинских осмотров. Осуществление диспансерного наблюдения. 		
Второй год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров и осуществлению диспансерного (динамического) наблюдения 	5	Отражено в Дневнике практики
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определения нуждающихся в консультировании, лечении и реабилитации; - диспансерного наблюдения - дифференцировать выявленные при консультировании факторы риска. 	5 3 5	
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - профилактическая работа в образовательной среде. 		
Первый год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях 	5	Отражено в Дневнике практики

	<u>Навыки:</u> - определения последовательности действий при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий.	5	
	<u>Опыт деятельности:</u> - планировать проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий.		
Второй год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	5	Отражено в Дневнике практики выполненных действий
	<u>Навыки:</u> - дифференциальной диагностики и купирования шока; - массажа сердца; - владения основными методами восстановления кровообращения; - поддержания проходимости дыхательных путей; - эвакуации населения из очагов радиационной опасности.	5 3 3 3 2	
	<u>Опыт деятельности:</u> - защита населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.		
Первый год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья авиационного персонала и космонавтов	3	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - сбора информации о численности, возрастном и половом составе пациентов с патологией на обслуживаемом участке.	3	
	<u>Опыт деятельности:</u> - оценка показателей здоровья населения. Осуществление организационно-управленческих мероприятий по улучшению здоровья населения и уменьшения риска возникновения заболеваний.		

Второй год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья авиационного персонала и космонавтов	3	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - ведения документации амбулаторного и стационарного звена в медицинских организациях оказывающих помощь населению; - дифференцированного учета и динамического наблюдения	3	
	<u>Опыт деятельности:</u> - работа в лечебно-профилактической организациях	3	
Первый год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней (далее – МКБ) и проблем, связанных со здоровьем	5	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - обосновать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований применяемых для установления диагноза.	5	
	<u>Опыт деятельности:</u> - определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.		
Второй год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней (далее – МКБ) и проблем, связанных со здоровьем	5	Отражено в Дневнике практики

	<u>Навыки:</u> - использования клинических симптомов и синдромов заболеваний в дифференциальной диагностике патологических состояний.	10	
	<u>Опыт деятельности:</u> - дифференциальная диагностика.		
Первый год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями, связанными с авиационной и (или) космической деятельностью	10	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - определять показания и противопоказания в выборе тактики лечения; - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования с использованием современного диагностического оборудования с целью формирования дифференцированных, целенаправленных мероприятий; - определять маршрут пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача	10 10 5	
	<u>Опыт деятельности:</u> - диагностика и лечение		
Второй год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями, связанными с авиационной и (или) космической деятельностью	10	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - выделения в структуре патологического состояния группы основных симптомов, требующих экстренного оперативного вмешательства; - выделения в структуре патологического состояния симптомов, требующих планового оперативного вмешательства; - применения фармакотерапии при лечении	10 10 10	
	<u>Опыт деятельности:</u> - лечение пациентов с заболеваниями разной степени диагностической сложности и тяжести состояния в соответствии с поставленным диагнозом.		

Первый год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, авиационных происшествиях и инцидентах	5	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах); - выполнять реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца); - определять групповую принадлежность крови; - выполнять катетеризацию мочевого пузыря; - выполнять желудочное зондирование и промывание желудка через зонд; - владеть способами различного введения лекарственных средств (подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутривеннокапельно, внутривенно-струйно (через катетер в подключичной вене)).	5 5 5 5 10	
	<u>Опыт деятельности:</u> решение ситуационных задач по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, дорожно-транспортных происшествиях, при ухудшении радиационной опасности, в том числе участия в медицинской эвакуации.		
Второй год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, авиационных происшествиях и инцидентах	5	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - пользования профессиональными санитарными мерами предосторожности; - пользования специальным защитным костюмом	3 3	

	<u>Опыт деятельности:</u> - решение ситуационных задач по организации деятельности медицинского персонала при подозрении на карантинную инфекцию.		
Первый год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	10	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - определения современных методов медицинской реабилитации пациентов перенесших оперативное вмешательство.	5	
	<u>Опыт деятельности:</u> - на основе анализа историй болезней пациентов с хирургической патологией определять необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации.		
Второй год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	5	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - тренинга способностей пациента к обучению и самообразованию; - коррекции взаимоотношений пациентов с хирургическими заболеваниями в макросоциальной среде.	5 5	
	<u>Опыт деятельности:</u> - профессиональное консультирование и обучение пациентов, перенесших хирургическое вмешательство в периоде реабилитации.		
Первый год	<u>Умения:</u> - готовность к формированию у авиационного персонала и космонавтов мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	5	Отражено в Дневнике практики

	<u>Навыки:</u> - реализации этических и деонтологических принципов врачебной деятельности в общении с коллегами, пациентами, родственниками пациентов	3	
	<u>Опыт деятельности:</u> - формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.		
Второй год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к формированию у авиационного персонала и космонавтов мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	5	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - реализации психолого-педагогических принципов врачебной деятельности в общении с родственниками и пациентами хирургического профиля.	5	
	<u>Опыт деятельности:</u> - формирование у пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья		
Первый год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	5	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - работы с медицинской документацией.	5	
	<u>Опыт деятельности:</u> - осуществление организационно-управленческих мероприятий с целью повышения эффективности профессиональной деятельности		
Второй год обуче-	<u>Умения:</u> - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	5	Отражено в Дневнике практики

	<u>Навыки:</u> - организации деятельности амбулаторного звена медицинской помощи.	5	
	<u>Опыт деятельности:</u> - организационно-управленческая деятельность в области охраны здоровья населения.		
Первый год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	5	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - составления плана-отчета и оценки своей деятельности в структурном подразделении медицинской организации	3	
	<u>Опыт деятельности:</u> - оценка качества оказания медицинской помощи населению с использованием основных медико-статистических показателей медико-профилактической деятельности структурного подразделения медицинской организации		
Второй год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	3	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - навыки анализа качества оказания медицинской помощи	2	
	<u>Опыт деятельности:</u> - использование основных медико-статистических показателей в оценке качества оказания медицинской помощи.		
Первый год обучения	<u>Умения:</u> - Реализовывать правила и порядки медицинской эвакуации населения при чрезвычайных ситуациях; - Проводить медицинскую эвакуацию в условиях чрезвычайных ситуаций.	5	Отражено в Дневнике практики

	<u>Навыки:</u> - Определения объема и первоочередности оказания медицинской помощи и эвакуации пострадавших при чрезвычайных ситуациях в зависимости от тяжести состояния пострадавших и возможности оказания первой медицинской помощи на месте.	3	
	<u>Опыт деятельности:</u> Организация медицинской помощи, в том числе проведение эвакуации, пострадавшим при чрезвычайных ситуациях во время тренировочных учений.		
Второй год обучения	<u>Умения:</u> Руководствоваться основными принципами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	3	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> Обеспечения медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях	2	
	<u>Опыт деятельности:</u> - планирование и организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.		

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

Оценочный лист (чек-лист) № 001

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора

Симуляционное оборудование: нормативные документы, методические рекомендации

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка
Готовность к осуществлению комплекса ме-	Определение нормативных требований к комплексу	1.Формирование здорового образа жизни <u>Критерии оценки:</u> пере-	5 минут	

<p>роприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья лиц, связанных с авиационной и (или) космической деятельностью, включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья лиц, связанных с авиационной и (или) космической деятельностью.</p>	<p>числены и раскрыты все факторы, способствующие формированию здорового образа жизни</p>		
		<p>2. Предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний.</p>	4 минуты	
		<p>3. Ранняя диагностика <u>Критерии оценки:</u> перечислены ведущие мероприятия по диагностике патологических состояний и дана их характеристика</p>	7 минут	
		<p>4.Выявление причин и условий их возникновения и развития <u>Критерии оценки:</u> Раскрыты особенности патогенеза патологических состояний</p>	15 минут	
		<p>5.Устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания <u>Критерии оценки:</u> Даны комментарии к оценке факторов среды</p>	5 минут	

Максимальное количество баллов: 5

Набранное количество баллов: _____

6.2.2. Примеры ситуационных задач, выявляющих практическую подготовку ординатора:

Ситуационная задача № 001

Тема: Экспертное заключение

Название задания: Ситуационная задача к разделу программы «Врачебно-летняя экспертная комиссия».

Описание клинической ситуации, отвечающее требованиям:

- 1) реальная жизненная история;
- 2) многофакторность и сложность;
- 3) наличие скрытых проблем.

1 часть текстовая:

Командир самолета Ан-26, 37 лет, последние 14 лет летал на этом типе воздушного судна (далее – ВС). 9 лет назад врач-отоларинголог эксперт ВЛЭК установил у него

снижение остроты слуха на оба уха (ШР – до 4 м). Признавался годным к летной работе без ограничения, наблюдался у врача-отоларинголога. Строго соблюдались нормы полетного времени. В этом году впервые отметил шум в ушах. Объективно: острота слуха снижена на оба уха (ШР - до 2 м).

2 часть - задания на работу с данной информацией:

1.1 Какое экспертное заключение должен принять врач-отоларинголог эксперт ВЛЭК?

- А. годен к летной работе пилотом на самолетах 3-4 класса;
- Б. годен к летной работе пилотом только на освоенных самолетах 3 класса;
- В. негоден к летной работе пилотом с переосвидетельствованием через 3 месяца;
- Г. негоден к летной работе пилотом с переосвидетельствованием через 6 месяцев;
- Д. негоден к летной работе пилотом.

1.2 Профессионально-психологическое обследование кандидатов для обучения в летных учебных заведениях гражданской авиации проводится:

- А. до вступительных экзаменов;
- Б. после вступительных экзаменов;
- В. после медицинского освидетельствования во ВЛЭК до вступительных экзаменов;
- Г. до медицинского освидетельствования во ВЛЭК;
- Д. в период медицинского освидетельствования во ВЛЭК.

3 часть - ответы к заданиям:

1.1 Ответ: Д. негоден к летной работе пилотом.

1.2 Ответ: В. после медицинского освидетельствования во ВЛЭК до вступительных экзаменов;

Ситуационная задача № 002

Тема: Экспертное заключение

Название задания: Ситуационная задача к разделу программы «Врачебно-летная экспертная комиссия».

Описание клинической ситуации, отвечающее требованиям:

- 4) реальная жизненная история;
- 5) многофакторность и сложность;
- 6) наличие скрытых проблем.

1 часть текстовая:

Бортмеханик вертолета Ми-8, 45 лет, за последние 3 года часто имел обострения хронического пояснично-крестцового радикулита. Лечился амбулаторно, стационарно, дважды - в санатории, но без стойкого эффекта. Три месяца назад сделана операция удаления грыжи межпозвоночного диска. Послеоперационное течение гладкое, болей в поясничной области не ощущает. В неврологическом статусе патологии нет. Направлен на освидетельствование во ВЛЭК.

2 часть - задания на работу с данной информацией:

1.1 Какое экспертное заключение должен принять врач-невролог эксперт ВЛЭК?

- А. годен к летной работе бортмехаником на освоенных вертолетах 1 класса;
- Б. негоден к летной работе бортмехаником с переосвидетельствованием через 6 месяцев;
- В. негоден к летной работе бортмехаником;
- Г. подлежит стационарному обследованию в неврологическом отделении ЦКБ ГА;
- Д. подлежит реабилитационному лечению.

3 часть - ответы к заданиям:

Ответ: Б. негоден к летной работе бортмехаником с переосвидетельствованием через 6 месяцев;

Ситуационная задача № 003

Тема: Экспертное заключение

Название задания: Ситуационная задача к разделу программы «Врачебно-летная экспертная комиссия».

Описание клинической ситуации, отвечающее требованиям:

- 1) реальная жизненная история;
- 2) многофакторность и сложность;
- 3) наличие скрытых проблем.

1 часть текстовая:

Диспетчер круга, 23 лет, на разборе после окончания ночной смены внезапно потерял сознание. В кабинете руководителя полетов, где проходил разбор, по словам участников, было очень душно. Диспетчер внезапно побледнел, покрылся потом и начал падать со стула. Товарищи поддержали, усадили на стул, отметили, что глаза были закрыты, на вопросы не отвечал. Через минуту открыл глаза, заговорил. Самостоятельно дошел до медпункта предполетного контроля, где врач оказал первую помощь, собрал показания очевидцев и направил диспетчера вместе с подробным описанием обморока на осмотр к врачу-неврологу ВЛЭК.

2 часть - задания на работу с данной информацией:

1.1 Что должен сделать врач?

- А. направить на стационарное обследование в ЦКБ ГА;
- Б. направить на стационарное обследование в неврологическое отделение территориальной больницы;
- В. провести внеочередное медицинское освидетельствование и признать негодным к работе диспетчером;
- Г. провести внеочередное освидетельствование и при положительном результате признать годным к работе;
- Д. провести освидетельствование и признать годным к работе.

1.2 Обследование пациента на глаукому проводится при величине внутриглазного давления более:

- А. 26 мм, в том числе на одном глазу;
- Б. 26 мм на оба глаза;
- В. 27 мм, в том числе на одном глазу;
- Г. 25 мм на оба глаза;

Д. 24 мм на оба глаза.

3 часть - ответы к заданиям:

1.1 Ответ: А. направить на стационарное обследование в ЦКБ ГА.

1.2 Ответ: Б. 26 мм на оба глаза;

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-лекции по темам рабочей программы.
- 2) Видеолекции по темам рабочей программы.
- 3) Учебные пособия по темам рабочей программы.

7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Информационные ресурсы:

Основная:

1. Аронов Д.М. Функциональные пробы с физической нагрузкой. – М., 2005.
2. Михайлов В.М. Нагрузочное тестирование под контролем ЭКГ: велоэргометрия, тредмилл-тест, степ-тест, ходьба. – Иваново: Талка, 2008. - 548 с.
3. Руководство по авиационной медицине / Под ред. Н.А.Разсолова. – М.: Экон-Информ, 2006. – 588 с.
4. Руководство по авиационной медицине. Второе издание. Doc 8984-AN/895. – ИКАО, 2012

Дополнительная:

1. Комендантов Г.Л. Проблема ускорений в авиационной медицине: сборник лекций. - М.: ЦОЛИУВ, 1989. - 272 с.
2. Крапивницкая Т.А. Совершенствование врачебно-лётной экспертизы при сердечно-сосудистой патологии (Методические рекомендации для ВЛЭК ГА) – М., 2004. – 38 с.
3. Лелюк В.Г., Лелюк С.Э. - Ультразвуковая ангиология. - М.: Реальное время, 2003. - 324 с.
4. Методы медицинского освидетельствования авиационного персонала гражданской авиации (Методическое пособие для врачебно-лётных экспертных комиссий). – М: Воздушный транспорт, 2004. – 303 с.
5. Никитин Ю.М., Труханов А.И. Ультразвуковая доплеровская диагностика в клинике. - Москва-Иваново: МИК, 2004. - 496 с.

6. Основы космической биологии и медицины. Под ред. О.Г. Газенко и М. Кальвина. Т. 1, 2, 3, 4. М.: Наука. – 1998-2000 гг.
7. Профессиональные заболевания/Под ред. Н.Ф.Измерова. – М.: Медицина, 1996. – В 2 томах.
8. Разсудов В.Н. Основные вопросы авиационной гигиены. - М.: ЦОЛИУВ, 1982. - 24 с.
9. Разсудов В.Н., Медицинское обеспечение авиационно-химических работ. - М.: ЦОЛИУВ, 1986. – 44 с.
10. Разумов А.Н., Оранский И.Е. Природные лечебные факторы и биологические ритмы в восстановительной хрономедицине. – М.: Медицина, 2004. - 296 с.
11. Рогоза А.Н., Агальцов М.В., Сергеева М.В. Суточное мониторирование артериального давления: варианты врачебных заключений и комментарии. - Нижний Новгород: ДЕКОМ, 2005. - 64 с.
12. Рогоза А.Н., Ощепкова Е.В., Цагарешвили Е.В. Современные неинвазивные методы измерения артериального давления для диагностики артериальной гипертонии и оценки эффективности антигипертензивной терапии. Пособие для врачей. - М.: Медика, 2007. – 61 с.
13. Романов В.А. Эндоскопический атлас. - М.: Видар-М, 2007. - 208 с.
14. Рыбакова М.К., Алехин М.Н., Митьков В.В. Эхокардиография. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Издание 2-е. – Видар-М, 2007. - 512 с.
15. Синопальников В.И., Раков А.Л., Ушаков И.Б. и др. Заболевания сердечно-сосудистой системы у летчиков. – М., Воронеж: ВГУ, 2002. - 123 с.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

Помещения кафедры авиационной и космической медицины представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, преду-

смотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, для проведения специализированных исследований, диагностических исследований.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра авиационной и космической медицины обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и свободно распространяемого программного обеспечения в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) (электронно-библиотечные ресурсы Академии http://irbis.rmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Электронный образовательный ресурс (электронный курс, электронный тренажер или симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видеоресурсы и другое) размещены по ссылке: электронный курс - <https://rmapo.ispringlearn.ru/> и мультимедийный ресурс - <https://events.webinar.ru/signin>

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Наличие специализированной дистанционной оболочки (образовательной платформы), обеспечивающей идентификацию личности обучающегося, контроль прохождения этапов обучения, оценку промежуточных и итоговых достижений, учет и хранение результатов образовательного процесса) по ссылке <https://www.ispring.ru/>

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры авиационной и космической медицины ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

Рабочая программа практики «Производственная (вариативная) практика» (Б2.В.01(П)) (далее – программа практики) разработана преподавателями кафедры авиационной и космической медицины в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.25 Авиационная и космическая медицина.

Авторы рабочей программы практики:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Забродина Наталья Борисовна	Д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой авиационной и космической медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Крапивницкая Татьяна Александровна	Д.м.н., доцент	Профессор кафедры авиационной и космической медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Праскурничий Евгений Аркадьевич	Д.м.н., доцент	Профессор кафедры авиационной и космической медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Миркина Нина Семеновна	К.м.н.	Доцент кафедры Авиационной и космической медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Потиевский Борис Григорьевич	К.м.н., доцент	Доцент кафедры авиационной и космической медицины, Председатель Центральной врачебно-летной экспертной комиссии гражданской авиации	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ФБУ «Центральная клиническая больница Гражданской авиации»
По методическим вопросам				
1.	Мельникова Людмила Владимировна	Д.м.н., профессор	Директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	К.пед.н., доцент	Начальник учебно-методического отдела Института методологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа производственной (клинической) практики разработана в 2025 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим советом 24.04.2025 г., протокол № 8.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.25 Авиационная и космическая медицина.

Программа практики относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практика программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

1.1. Цель программы практики заключается в закреплении теоретических знаний по авиационной и космической медицине, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача по авиационной и космической медицине по дисциплине (модулю) «Врачебно-летная экспертиза при различных заболеваниях».

1.2. Задачи программы практики:

Сформировать знания:

- оценивать состояние здоровья авиационного персонала и космонавтов при проведении медицинского освидетельствования во врачебно-летней экспертной комиссии; медицинских осмотров на различных этапах динамического наблюдения (до полетов, после полетов, после аварийных ситуаций);
- овладеть дифференциальной и топической диагностикой различных заболеваний у авиационного персонала и космонавтов, выявляемых в процессе медицинского освидетельствования во врачебно-летней экспертной комиссии;
- проводить обязательные и дополнительные медицинские осмотры авиационного персонала;
- устанавливать диагноз заболевания у лиц авиационного персонала или космонавта и принимать решение по тактике ведения больного;
- определять годность (негодность) авиационного персонала и космонавтов по состоянию здоровья к выполнению профессиональной деятельности;
- трактовать результаты электрокардиографии (далее – ЭКГ), эхокардиографии, ЭКГ- и АД-мониторирования;
- трактовать результаты нагрузочных проб (велозергометрии, вестибулометрии и других);
- трактовать результаты электроэнцефалографии (далее – ЭЭГ);
- трактовать результаты эндоскопического, рентгенологического исследований; ультразвукового обследования органов брюшной полости, малого таза, щитовидной железы, грудных желез, магистральных артерий головы, вен нижних конечностей;
- проводить подготовку авиационного персонала и космонавтов к медицинскому освидетельствованию во врачебно-летней экспертной комиссии;
- осуществлять динамическое наблюдение за авиационным персоналом и космонавтами в межкомиссионный период (авиационный персонал) и послеполетный период (космонавты);
- решать тактические вопросы, связанные с разработкой комплекса мероприя-

тий у авиационного персонала после диагностики заболеваний терапевтического, неврологического, хирургического, офтальмологического и оториноларингологического профилей; у космонавтов – после длительных полетов на орбитальной космической станции;

- использовать летный тренажер в целях врачебно-летной экспертизы;
- проводить предполетные (предсменные) и послеполетные (послесменные) медицинских осмотров лиц авиационного персонала;
- оказывать медицинскую помощь пассажирам воздушного транспорта в случае острого ухудшения состояния здоровья и внезапного обострения хронического заболевания, возникших при пользовании воздушным транспортом;
- организовывать и осуществлять медицинские мероприятия во время проведения аварийно-спасательных работ в аэропорту;
- организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия при ситуациях возникновения угрозы распространения в аэропорту особо опасных инфекций.

Сформировать умения:

- оценивать состояние здоровья авиационного персонала и космонавтов при проведении медицинского освидетельствования во врачебно-летной экспертной комиссии; медицинских осмотров на различных этапах динамического наблюдения (до полетов, после полетов, после аварийных ситуаций);
- овладеть дифференциальной и топической диагностикой различных заболеваний у авиационного персонала и космонавтов, выявляемых в процессе медицинского освидетельствования во врачебно-летной экспертной комиссии;
- проводить обязательные и дополнительные медицинские осмотры авиационного персонала;
- устанавливать диагноз заболевания у лиц авиационного персонала или космонавта и принимать решение по тактике ведения больного;
- определять годность (негодность) авиационного персонала и космонавтов по состоянию здоровья к выполнению профессиональной деятельности;
- трактовать результаты электрокардиографии (далее – ЭКГ), эхокардиографии, ЭКГ- и АД-мониторирования;
- трактовать результаты нагрузочных проб (велозергометрии, вестибулометрии и других);
- трактовать результаты электроэнцефалографии (далее – ЭЭГ);
- трактовать результаты эндоскопического, рентгенологического исследований; ультразвукового обследования органов брюшной полости, малого таза, щитовидной железы, грудных желез, магистральных артерий головы, вен нижних конечностей;
- проводить подготовку авиационного персонала и космонавтов к медицинскому освидетельствованию во врачебно-летной экспертной комиссии;
- осуществлять динамическое наблюдение за авиационным персоналом и космонавтами в межкомиссионный период (авиационный персонал) и послеполетный период (космонавты);
- решать тактические вопросы, связанные с разработкой комплекса мероприятий у авиационного персонала после диагностики заболеваний терапевтического, нев-

рологического, хирургического, офтальмологического и оториноларингологического профилей; у космонавтов – после длительных полетов на орбитальной космической станции;

- использовать летный тренажер в целях врачебно-летной экспертизы;
- проводить предполетные (предсменные) и послеполетные (послесменные) медицинских осмотров лиц авиационного персонала;
- оказывать медицинскую помощь пассажирам воздушного транспорта в случае острого ухудшения состояния здоровья и внезапного обострения хронического заболевания, возникших при пользовании воздушным транспортом;
- организовывать и осуществлять медицинские мероприятия во время проведения аварийно-спасательных работ в аэропорту;
- организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия при ситуациях возникновения угрозы распространения в аэропорту особо опасных инфекций.

Сформировать навыки:

- оценивать состояние здоровья авиационного персонала и космонавтов при проведении медицинского освидетельствования во врачебно-летной экспертной комиссии; медицинских осмотров на различных этапах динамического наблюдения (до полетов, после полетов, после аварийных ситуаций);
- овладеть дифференциальной и топической диагностикой различных заболеваний у авиационного персонала и космонавтов, выявляемых в процессе медицинского освидетельствования во врачебно-летной экспертной комиссии;
- проводить обязательные и дополнительные медицинские осмотры авиационного персонала;
- устанавливать диагноз заболевания у лиц авиационного персонала или космонавта и принимать решение по тактике ведения больного;
- определять годность (негодность) авиационного персонала и космонавтов по состоянию здоровья к выполнению профессиональной деятельности;
- трактовать результаты электрокардиографии (далее – ЭКГ), эхокардиографии, ЭКГ- и АД-мониторирования;
- трактовать результаты нагрузочных проб (велоэргометрии, вестибулометрии и других);
- трактовать результаты электроэнцефалографии (далее – ЭЭГ);
- трактовать результаты эндоскопического, рентгенологического исследований; ультразвукового обследования органов брюшной полости, малого таза, щитовидной железы, грудных желез, магистральных артерий головы, вен нижних конечностей;
- проводить подготовку авиационного персонала и космонавтов к медицинскому освидетельствованию во врачебно-летной экспертной комиссии;
- осуществлять динамическое наблюдение за авиационным персоналом и космонавтами в межкомиссионный период (авиационный персонал) и послеполетный период (космонавты);
- решать тактические вопросы, связанные с разработкой комплекса мероприятий у авиационного персонала после диагностики заболеваний терапевтического, неврологического, хирургического, офтальмологического и оториноларингологического

профилей; у космонавтов – после длительных полетов на орбитальной космической станции;

- использовать летный тренажер в целях врачебно-летной экспертизы;
- проводить предполетные (предсменные) и послеполетные (послесменные) медицинских осмотров лиц авиационного персонала;
- оказывать медицинскую помощь пассажирам воздушного транспорта в случае острого ухудшения состояния здоровья и внезапного обострения хронического заболевания, возникших при пользовании воздушным транспортом;
- организовывать и осуществлять медицинские мероприятия во время проведения аварийно-спасательных работ в аэропорту;
- организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия при ситуациях возникновения угрозы распространения в аэропорту особо опасных инфекций.

Обеспечить приобретение опыта деятельности:

- решение учебных и профессиональных задач в области лечебно-профилактической работы врача по авиационной и космической медицине;
- проведение профилактических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров;
- лечение высотной болезни и проведение врачебно-летной экспертизы при этом заболевании у авиационного персонала;
- лечение воздушной болезни и проведение врачебно-летной экспертизы при этом заболевании у авиационного персонала;
- лечение баротравмы среднего уха и придаточных пазух носа и проведение врачебно-летной экспертизы при этом заболевании у авиационного персонала;
- лечение высотной декомпрессионной болезни и проведение врачебно-летной экспертизы при этом заболевании у авиационного персонала;
- лечение некоторых соматических заболеваний (гипертоническая болезнь, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, железодефицитная анемия) и проведение врачебно-летной экспертизы при этом заболевании у авиационного персонала.

1.3. Трудоемкость освоения программы производственной (вариативной) практики: 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Планируемые результаты освоения программы практики

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотношенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы их применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	<p>УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; - профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с различными источниками информации, критически оценивать их надежность и достоверность; - критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска, отбора и критического анализа научной информации по специальности; - методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте; <p>УК-1.2. Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p><u>Знает:</u> способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p><u>Умеет:</u> определять возможности применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p><u>Владеет:</u> способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p>	Т/К ¹ П/А ²
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	<p>УК-2.1. Участвует в разработке проекта в области медицины.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы планирования и координации медицинских проектов; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать проект в области медицины; 	Т/К П/А

¹Т/К – текущий контроль

²П/А- промежуточная аттестация

		<p>- разрабатывать проектную документацию и планы реализации медицинских проектов; <u>Владеет:</u> способами определения критериев эффективности проекта в области медицины;</p> <p>УК-2.2. Участвует в реализации проекта в области медицины. <u>Знает:</u> - основные этапы и принципы управления проектами в медицине. <u>Умеет:</u> - определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации; <u>Владеет:</u> - методами сбора и анализа данных для оценки эффективности проекта; - способами осуществления мониторинга и контроля над осуществлением проекта - навыками подготовки отчетов и презентаций по результатам реализации проекта</p>	
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи</p>	<p>УК-3.1. Руководит и контролирует работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. <u>Знает:</u> - стратегии и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала; - основные принципы построения эффективной работы медицинской команды; - методы координации взаимодействия между врачами, средним и младшим медицинским персоналом; - правила и стандарты, регулирующие взаимодействие внутри медицинской команды; - основы конфликтологии, психологические аспекты мотивации и вовлеченности членов команды в процесс оказания медицинской помощи. <u>Умеет:</u> - распределять роли и задачи между членами медицинской команды в зависимости от их квалификации и опыта; - оценивать и корректировать выполнение задач членами команды; - обеспечивать своевременную и точную передачу информации между членами команды; - предоставлять конструктивную обратную</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>связь членам команды, корректировать мотивационные подходы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и разрешать конфликтные ситуации в коллективе; - мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами организации командного взаимодействия для обеспечения качественной и своевременной медицинской помощи; - навыками внедрения и поддержания командных стандартов и протоколов работы. - методами и инструментами для мониторинга и оценки командной работы; - навыками оперативного реагирования на изменения в работе команды и корректировки плана действий; - технологиями мотивации и поддержки профессионального развития членов команды. <p>УК-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению.</p> <p><u>Знает:</u> основные принципы и правила организации медицинской помощи населению;</p> <p><u>Умеет:</u> осуществлять контроль за процессом оказания медицинской помощи населению;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации процесса оказания медицинской помощи населению; - способами анализа результатов организации процесса оказания медицинской помощи населению 	
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	<p>УК-4.1. Реализует профессиональное взаимодействие с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями в рамках профессиональной деятельности.</p> <p><u>Знает:</u> основы психологии, правила и принципы социального взаимодействия;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивать взаимодействие с людьми разных возрастных и социальных групп; - поддерживать профессиональные отношения с коллегами; выбирать наиболее эффективный стиль общения; <p><u>Владеет:</u> приемами профессионального взаимодействия с коллегами, пациентами и</p>	Т/К П/А

		<p>их родственниками/законными представителями.</p> <p>УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию в устном/письменном виде (в т.ч. в цифровом формате).</p> <p><u>Знает:</u> правила деловой коммуникации с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции;</p> <p><u>Умеет:</u> соблюдать нормы делового этикета (в т.ч. в цифровой среде)</p> <p><u>Владеет:</u> навыками деловой устной и письменной коммуникации (в т.ч. в виртуальной среде)</p>	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	<p>УК-5.1. Определяет направления и способы личностного развития и профессионального роста.</p> <p><u>Знает:</u> основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории;</p> <p><u>Умеет:</u> определять приоритеты собственной деятельности и намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного роста с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда;</p> <p><u>Владеет:</u> методами объективной оценки уровня собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>УК-5.2 Осознанно выбирает направления, пути и способы личной и профессиональной самореализации.</p> <p><u>Знает:</u> перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации;</p> <p><u>Умеет:</u> использовать методы и стратегии самоорганизации для наиболее эффективной самореализации (в т.ч. – стратегии здоровьесбережения); минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории;</p> <p><u>Владеет:</u> способами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности</p>	Т/К П/А

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<p>ОПК-1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании (включая телемедицинские технологии); <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в медицинских информационных системах, вести электронную медицинскую карту; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет; <p>ОПК-1.2. Соблюдает правила информационной безопасности.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные требования информационной безопасности, предъявляемы к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике основные принципы и правила обеспечения информационной безопасности в медицинской организации; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками безопасной работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача. 	Т/К П/А
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием	<p>ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы государственной политики и законодательства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан; - основы организации медицинской помощи населению Российской Федерации; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здо- 	Т/К П/А

	<p>основных медико-статистических показателей</p>	<p>ровья граждан; <u>Владеет:</u> - способами организации отдельных направлений оказания медицинской помощи населению;</p> <p>ОПК-2.2. Проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;</p> <p><u>Знает:</u> - способы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;</p> <p><u>Умеет:</u> - применять методы сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации;</p> <p><u>Владеет:</u> - методами анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей</p>	
<p>Педагогическая деятельность</p>	<p>ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность</p>	<p>ОПК-3.1. Осуществляет педагогическую деятельность. <u>Знает:</u> - порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;</p> <p><u>Умеет:</u> - формулировать цели, разрабатывать содержание, выбирать формы, методы обучения и воспитания;</p> <p><u>Владеет:</u> - инновационными (в т.ч. интерактивными) образовательными технологиями, приемами визуализации учебной информации;</p> <p>ОПК-3.2. Стимулирует самообразовательную деятельность и развитие педагогических способностей врача. <u>Знает:</u> - основы андрагогики и подходы к обучению взрослых;</p> <p><u>Умеет:</u> - применять способы и приемы мотивации к развитию педагогических способностей и повышению педагогической компетентности врача;</p> <p><u>Владеет:</u></p>	<p>Т/К П/А</p>

		- способами самообразовательной деятельности в непрерывном профессиональном развитии	
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов, в том числе с применением специальных методов	<p>ОПК-4.1. Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - стандарты оказания медицинских услуг, клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи; - патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; - анатомо-функциональные особенности органов и систем в возрастном аспекте; - этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов, а также заболеваний, обусловленных необычными профессиональными условиями деятельности авиационного персонала и космонавтов; - методику сбора и оценки анамнеза болезни; - методику клинического обследования; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни и анализировать полученную информацию; - проводить физикальное обследование с учетом возраста; - выявлять отклонения, оценивать тяжесть состояния; - осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов, а также заболеваний, обусловленных необычными профессиональными условиями деятельности авиационного персонала и космонавтов. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком составления алгоритма диагностики и обследования пациентов; - способами интерпретации результатов обследования пациентов; - навыками постановки предварительного диагноза на основании собранного анамнеза, жалоб, физикального обследования; <p>ОПК-4.2. Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования.</p>	Т/К П/А

		<p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы лабораторных и инструментальных исследований, в том числе специальные, их возможности для дифференциальной диагностики заболеваний; - нормативные показатели лабораторных и инструментальных исследований с учетом возраста; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять лабораторные и инструментальные методы диагностики и обследования пациентов; - оценивать показания и объем медицинской помощи; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения показаний и назначения инструментальных и лабораторных исследований, в том числе специальных, пациентам с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; - навыками интерпретации лабораторных и инструментальных исследований, в том числе специальных 	
	<p>ОПК-5. Способен назначать лечение при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ОПК-5.1. Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - общие вопросы организации оказания медицинской помощи населению; - принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической и паллиативной терапии; - основы клинической фармакологии, механизмы действия нежелательных лекарственных реакций, проблемы совместимости лекарственных средств; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания; - применять клинические рекомендации, протоколы и современные методы лечения заболеваний; - определять показания для применения фармакологических препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>- определять медицинские показания для направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях к врачам-специалистам, для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- навыками назначения терапии пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- способами расчета дозировок и умением осуществлять введение фармакологических препаратов при оказании помощи пациентам;</p> <p>ОПК-5.2. Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения.</p> <p><u>Знает:</u></p> <p>- фармакокинетику, фармакодинамику и возможные побочные эффекты лекарственных препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам;</p> <p>- принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- анализировать клиническую картину с учетом возможных эффектов проводимой терапии;</p> <p>- оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- методами анализа и оценки эффективности и безопасности медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи;</p> <p>- навыками анализа комплекса клинико-инструментальных данных для принятия решений по изменению терапевтической тактики.</p>	
	<p>ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской</p>	<p>ОПК-6.1. Назначает мероприятия по специальной психофизиологической подготовке и медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях.</p> <p><u>Знает:</u></p> <p>- показания к назначению специальной пси-</p>	<p>Т/К П/А</p>

	<p>реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по специальной психофизиологической подготовке и медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях</p>	<p>хофизиологической подготовке и медицинской реабилитации пациентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - медицинские, социальные и психологические аспекты реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план специальной психофизиологической подготовки и реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; - направлять пациентов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком составления плана, и реализации специальной психофизиологической подготовки и реабилитационных мероприятий при заболеваниях и (или) состояниях пациентов; <p>ОПК-6.2. Проводит и контролирует эффективность мероприятий по психофизиологической подготовке и медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и порядок проведения психофизиологической подготовки и медицинской реабилитации пациентов, критерии оценки качества подготовки и реабилитации психофизиологической подготовки и медицинской реабилитации ционного процесса; - методы оценки эффективности и безопасности мероприятий психофизиологической подготовки и медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации с учетом возраста, диагноза и клинических проявлений заболевания; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить работу по реализации индивидуальной программы психофизиологической подготовки и медицинской реабилитации; - оценивать эффективность и безопасность мероприятий по психофизиологической 	
--	---	--	--

		<p>подготовке и медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации с учетом возраста, диагноза и клинических проявлений заболевания;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком применения различных форм и методов психофизиологической подготовки и медицинской реабилитации пациентов; - навыками оценки эффективности и безопасности мероприятий по психофизиологической подготовке и медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения пациента с заболеванием и (или) состоянием, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации с учетом возраста, диагноза 	
	<p>ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p>	<p>ОПК-7.1. Направляет пациентов на медицинскую экспертизу.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья пациента, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность; - порядок направления пациентов на медико-социальную экспертизу; - медицинские показания для направления пациентов на медико-социальную экспертизу; - нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских освидетельствований и врачебно-летней экспертизы, медицинских осмотров, диспансеризации (медицинского динамического наблюдения) <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие проведения медицинской экспертизы; - своевременно направлять авиационный персонал и космонавтов на медицинское освидетельствование (врачебно-летную экспертизу); <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения показаний для направления пациентов для прохождения медико-социальной экспертизы; 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>- навыками подготовки необходимой документации для осуществления медико-социальной экспертизы.</p> <p>ОПК-7.2. Проводит и контролирует медицинскую экспертизу.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения медицинской экспертизы; - порядок проведения медицинского освидетельствования (врачебно-летней экспертизы), медицинских осмотров (обязательных и дополнительных) в соответствии с нормативными правовыми актами, действующими в здравоохранении, авиации и космонавтике; - порядок выдачи медицинской документации при проведении медицинской экспертизы; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить медицинские осмотры (обязательные и дополнительные) в соответствии с нормативными правовыми актами, действующими в здравоохранении, авиации и космонавтике; - оценить состояние пациента, степень функциональных нарушений, прогноз и трудоспособность в соответствии с нормативными документами; - интерпретировать и анализировать результаты осмотров, необходимых для медицинской экспертизы и экспертного заключения; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации и проведения медицинской экспертизы; - навыками оформления соответствующей медицинской документации 	
	<p>ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ОПК-8.1. Проводит работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы государственной политики в области охраны здоровья, принципы и методы формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации; - основы первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний, формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни; - основы организации профилактических и 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>противоэпидемических мероприятий по предупреждению заболеваний;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить санитарно-просветительную работу с населением; - проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни у населения; - заполнять и направлять экстренное извещение о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор; - определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту; - проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками пропаганды здорового образа жизни; - навыками организации и проведения профилактических медицинских мероприятий по охране здоровья, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения; - навыком заполнения и направления экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. <p>ОПК-8.2. Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы контроля и оценки эффективности профилактической работы с населением; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать эффективность профилактической работы с пациентами; - анализировать и оценивать эффективность программ формирования здорового образа жизни, в том числе программы профилактики ожирения, аллергических заболеваний и других хронических заболеваний; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками контроля и оценки эффективно- 	
--	--	---	--

		сти профилактической работы с различными группами населения	
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<p>ОПК-9.1. Проводит анализ медико-статистической информации.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой проведения анализа медико-статистической информации, показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента; <p>ОПК-9.2. Ведет медицинскую документацию.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм и порядок ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде; - правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; - правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план работы и отчет о своей работе; - использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - навыками работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; <p>ОПК-9.3. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - должностные обязанности и принципы организации деятельности медицинского пер- 	Т/К П/А

		<p>сонала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии; - способы контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала; - осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации деятельности и осуществления контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; - навыками контроля выполнения должностных обязанностей, находящихся в распоряжении медицинского персонала; - навыками участия в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности (в пределах своей компетенции); - навыками соблюдения правил внутреннего распорядка, противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности 	
	<p>ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ОПК-10.1. Оценивает состояния пациентов.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать состояния пациентов, требующие срочного медицинского вмешательства, оказания неотложной медицинской помощи; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками маршрутизации пациентов для оказания высокоспециализированной медицинской помощи на госпитальный этап и оформление необходимой сопроводительной медицинской документации; <p>ОПК-10.2. Участвует в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.</p> <p><u>Знает:</u></p>	<p>Т/К П/А</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - основы организации и объем медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах ведения пациентов, порядок и правила проведения современной инфузионной терапии; - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, методы интенсивной терапии и основные принципы лечения неотложных состояний; - алгоритм применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека, кровообращения и/или дыхания); - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной форме; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах). - навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании неотложной медицинской помощи; - навыками оформления сопроводительной медицинской документации для пациентов, маршрутизируемых на дальнейший этап лечения 	
	<p>ОПК-11. Способен организовать и проводить комплекс мероприятий по медицинскому обеспечению профессиональной деятельности и всех видов подготовки специалистов авиакосмического профиля</p>	<p>ПК-11.1. Организует комплекс мероприятий по медицинскому обеспечению профессиональной деятельности и всех видов подготовки специалистов авиакосмического профиля.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень мероприятий по медицинскому обеспечению профессиональной деятельности и всех видов подготовки специалистов авиакосмического профиля; - перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния авиационного персонала и космонавтов, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>результатов.</p> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать комплекс мероприятий по медицинскому обеспечению профессиональной деятельности и всех видов подготовки специалистов авиакосмического профиля. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком организации мероприятий по медицинскому обеспечению профессиональной деятельности и всех видов подготовки специалистов авиакосмического профиля. <p>ПК-11.2. Проводит комплекс мероприятий по медицинскому обеспечению профессиональной деятельности и всех видов подготовки специалистов авиакосмического профиля.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методику сбора жалоб и анамнеза у авиационного персонала и космонавтов, методику физикального исследования авиационного персонала и космонавтов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов, а также заболеваний, обусловленных необычными профессиональными условиями деятельности авиационного персонала и космонавтов; - направлять авиационный персонал и космонавтов для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной форме; - выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной форме; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком оценки состояния здоровья авиационного персонала и космонавтов, которым требуется оказание специализирован- 	
--	--	--	--

		<p>ной медицинской помощи в плановом порядке, в неотложной или экстренной формах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком осуществления ранней диагностики заболеваний внутренних органов, а также заболеваний, обусловленных необычными профессиональными условиями деятельности авиационного персонала и космонавтов; - навыком распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни авиационного персонала и космонавтов и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; - навыком распознавания состояний, представляющих угрозу жизни авиационному персоналу и космонавтам, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; - навыком применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах 	
--	--	--	--

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотношенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Оказание медицинской помощи, в том числе специализированной, авиационному персоналу и космонавтам	ПК-1. Способен проводить обследование авиационного персонала и космонавтов с целью установления диагноза	<p>ПК-1.1. Проводит обследование авиационного персонала и космонавтов.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; - особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; - перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния авиационного персонала и космонавтов, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов; - медицинские показания к проведению специальных исследований (на тредмиле, велоэргометре, в барокамере, центрифуге и др.), правила интерпретации их результатов; 	Т/К П/А

		<p>- методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания авиационного персонала и космонавтов;</p> <p>- методику полного физикального исследования авиационного персонала и космонавтов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;</p> <p>- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания авиационного персонала и космонавтов и анализировать полученную информацию;</p> <p>- проводить полное физикальное обследование авиационного персонала и космонавтов (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты;</p> <p>- обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования авиационного персонала и космонавтов, анализировать и интерпретировать полученные результаты;</p> <p>- обосновывать необходимость направления авиационного персонала и космонавтов на консультации к врачам-специалистам; анализировать и интерпретировать данные, полученные при консультациях с врачами-специалистами;</p> <p>- осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов, а также заболеваний, обусловленных необычными профессиональными условиями деятельности авиационного персонала и космонавтов (высотная болезнь, воздушная болезнь, космическая форма болезни движения, баротравма среднего уха, баротравма придаточных полостей носа, высотный метеоризм, бародонталгия, высотная декомпрессионная болезнь, высотная парогозовая эмфизема, вибрационная болезнь, нейросенсорная тугоухость, десинхроноз (нарушение биологических ритмов)).</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- навыком сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания авиационного персонала и космонавтов;</p> <p>- навыком проведения полного физикального обследования авиационного персонала и космонавтов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);</p>	
--	--	---	--

		<p>- навыком формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований авиационного персонала и космонавтов;</p> <p>- навыком направления авиационного персонала и космонавтов на лабораторное и инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с требованиями медицинских нормативно-правовых актов, действующих в авиации и космонавтике, или при наличии медицинских показаний;</p> <p>- навыком направления авиационного персонала и космонавтов для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.2. Проводит дифференциальную диагностику заболеваний, состояний и осложнений, устанавливает диагноз.</p> <p><u>Знает:</u></p> <p>- этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов, а также заболеваний, обусловленных необычными профессиональными условиями деятельности авиационного персонала и космонавтов (высотная болезнь, воздушная болезнь, космическая форма болезни движения, баротравма среднего уха, баротравма придаточных полостей носа, высотный метеоризм, бародонталгия, высотная декомпрессионная болезнь, высотная парогазовая эмфизема, вибрационная болезнь, нейросенсорная тугоухость, десинхроноз (нарушение биологических ритмов));</p> <p>- Международную классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</p> <p>- симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических</p>	
--	--	---	--

		<p>процедур у авиационного персонала и космонавтов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию и алгоритм обоснования и постановки клинического диагноза с учетом МКБ. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить дифференциальную диагностику заболеваний; - выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у авиационного персонала и космонавтов; - устанавливать диагноз в соответствии с МКБ. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; - навыком установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) 	
	<p>ПК-2. Способен назначать лечение авиационному персоналу и космонавтам, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ПК-2.1. Назначает лечение авиационному персоналу и космонавтам.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; - порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи авиационному персоналу и космонавтам, стандарты медицинской помощи; - современные методы применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у авиационного персонала и космонавтов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - медицинские показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения, медицинских изделий и лечебного питания при за- 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>болеваниях и состояниях у авиационного персонала и космонавтов;</p> <ul style="list-style-type: none">- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания; побочные эффекты, осложнения, вызванные их применением;- порядки оказания специализированной медицинской помощи авиационному персоналу и космонавтам в амбулаторных условиях в плановом порядке, в неотложной или экстренной формах; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;- составлять план лечения заболевания и состояния авиационного персонала и космонавтов с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания;- назначать лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание авиационному персоналу и космонавтам с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;- оказывать специализированную медицинскую помощь авиационному персоналу и космонавтам в амбулаторных условиях в плановом порядке, в неотложной или экстренной формах. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- навыком разработки плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины;- навыком назначения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с уче-	
--	--	--	--

		<p>том стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком оказания специализированной медицинской помощи авиационному персоналу и космонавтам в амбулаторных условиях в плановом порядке, в неотложной или экстренной формах. <p>ПК-2.2. Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения авиационному персоналу и космонавтам.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство в области авиации и космонавтики, нормативно-правовые акты, регламентирующие врачебно-летную экспертизу и медицинское обеспечение безопасности авиационных и космических полетов; - методику оценки эффективности и безопасности применения медикаментозной и немедикаментозной терапии, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у авиационного персонала и космонавтов; - способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении авиационного персонала и космонавтов. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у авиационного персонала и космонавтов; - проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния у авиационного персонала и космонавтов, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния; - предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате лечебных манипуляций и применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии у авиационного персонала и космонавтов. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком оценки эффективности и безо- 	
--	--	--	--

		<p>пасности применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения при заболеваниях и состояниях у авиационного персонала и космонавтов</p>	
	<p>ПК-3. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации</p>	<p>ПК-3.1. Проводит мероприятия медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения; - основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации авиационного персонала и космонавтов; - порядок экспертизы временной нетрудоспособности и признаки временной нетрудоспособности авиационного персонала и космонавтов - правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении авиационного персонала и космонавтов на санаторно-курортное лечение; - мероприятия по медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и нормативно-правовых актов, регулирующих реабилитацию авиационного персонала и космонавтов; - медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения в качестве этапа медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской 	<p>Т/К П/А</p>

помощи с учетом стандартов медицинской помощи и нормативно-правовых актов, регулирующих реабилитацию авиационного персонала и космонавтов;

- выполнять мероприятия медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и нормативно-правовых актов, регулирующих реабилитацию авиационного персонала и космонавтов;

- определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий авиационному персоналу и космонавтам, нуждающимся в медицинской реабилитации, с учетом диагноза;

- назначать санаторно-курортное лечение авиационному персоналу и космонавтам, нуждающимся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации;

Владеет:

- навыком выполнения мероприятий медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и нормативно-правовых актов, регулирующих реабилитацию авиационного персонала и космонавтов;

- навыком направления авиационного персонала и космонавтов, нуждающихся в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации.

ПК-3.2. Контролирует и оценивает эффективность мероприятий медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации.

Знает:

		<p>- методы контроля и оценки эффективности мероприятий медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов;</p> <p>- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации авиационного персонала и космонавтов;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- контролировать выполнение плана мероприятий по медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов;</p> <p>- применять способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий для авиационного персонала и космонавтов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации.</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- навыком проведения мониторинга выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов;</p> <p>- навыком оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации авиационного персонала и космонавтов;</p> <p>- навыком применения способов предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации авиационного персонала и космонавтов</p>	
	<p>ПК-4. Способен проводить медицинские экспертизы, медицинские освидетельствования и медицинские осмотры в отно-</p>	<p>ПК-4.1. Направляет авиационный персонал и космонавтов на медицинские экспертизы, медицинские освидетельствования и медицинские осмотры.</p> <p><u>Знает:</u></p> <p>- нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения освидетельствований и врачебно-</p>	<p>Т/К П/А</p>

	<p>шении авиационного персонала и космонавтов</p>	<p>летной экспертизы, медицинских осмотров;</p> <ul style="list-style-type: none"> - медицинские показания для направления представителей авиационного персонала и космонавтов на медицинские экспертизы, медицинские освидетельствования и медицинские осмотры; - порядок направления авиационного персонала и космонавтов на врачебно-летную экспертизу, медико-социальную экспертизу; - правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении авиационного персонала и космонавтов на врачебно-летную экспертизу, медицинское освидетельствование медико-социальную экспертизу. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы; - оформлять медицинскую документацию для направления представителей авиационного персонала и космонавтов на медико-социальную экспертизу, на медицинское освидетельствование (врачебно-летную экспертизу). <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком направления авиационного персонала и космонавтов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медицинское освидетельствование (врачебно-летную экспертизу) для решения вопроса о допуске к профессиональной деятельности по состоянию здоровья и медико-социальную экспертизу; - навыком оформления медицинской документации для направления представителей авиационного персонала и космонавтов на медико-социальную экспертизу, на медицинское освидетельствование (врачебно-летную экспертизу). <p>ПК-4.2. Проводит и контролирует медицинскую экспертизу авиационного персонала и космонавтов.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами; 	
--	---	--	--

		<p>- порядки проведения медицинских экспертиз, медицинских освидетельствований и медицинских осмотров в отношении авиационного персонала и космонавтов;</p> <p>- порядок оформления соответствующей документации;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- проводить медицинские осмотры (обязательные и дополнительные) в соответствии с нормативными правовыми актами, действующими в здравоохранении, авиации и космонавтике;</p> <p>- определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами.</p> <p>- оформлять соответствующую документацию;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- навыком организации и проведения медицинских освидетельствований и медицинских осмотров авиационного персонала и космонавтов в соответствии с требованиями медицинских нормативно-правовых актов, действующих в авиации и космонавтике: обязательных медицинских осмотров (квартальных, полугодовых, годовых, предполетных, предсменных); дополнительных медицинских осмотров (после болезни или травмы, отпуска, перерыва в работе, авиационного происшествия или серьезного инцидента, перед прививкой, специальными исследованиями, при подготовке авиационного персонала и космонавтов к очередному медицинскому освидетельствованию (врачебно-лётной экспертизе)); периодических медицинских освидетельствований с целью врачебно-лётной экспертизы авиационного персонала и космонавтов в соответствии с требованиями Федеральных авиационных правил, действующих в авиации и космонавтике;</p> <p>- навыком оформления соответствующей документации</p>	
	<p>ПК-5. Способен проводить и контролировать эффективности мероприятий по профилактике и формированию</p>	<p>ПК-5.1. Проводит мероприятия по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению авиационного персонала и космонавтов.</p> <p><u>Знает:</u></p> <p>- нормативные правовые акты и иные</p>	<p>Т/К П/А</p>

	<p>здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению авиационного персонала и космонавтов</p>	<p>документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации (медицинского динамического наблюдения);</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы диспансерного (медицинского динамического) наблюдения за авиационным персоналом и космонавтами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами, в том числе действующими в авиации и космонавтике; - профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и нормативно-правовых актов, регламентирующих медицинское динамическое наблюдение авиационного персонала и космонавтов; - формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни у представителей авиационного персонала и космонавтов; - принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить диспансеризацию (медицинское динамическое наблюдение) авиационного персонала и космонавтов с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития; - проводить диспансерное наблюдение авиационного персонала и космонавтов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, допущенных врачебно-летней экспертизой к профессиональной деятельности; - организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у авиационного персонала и космонавтов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лече- 	
--	---	---	--

		<p>ния) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначать профилактические мероприятия авиационному персоналу и космонавтам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний; - разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком осуществления диспансеризации (медицинского динамического наблюдения в межкомиссионный период) авиационного персонала и космонавтов с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в системе здравоохранения, авиации и космонавтике; - навыком проведения диспансерного наблюдения за авиационным персоналом и космонавтами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, допущенными при врачебно-лётной экспертизе к профессиональной деятельности; - навыком организации иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у авиационного персонала и космонавтов; - навыком назначения профилактических мероприятий авиационному персоналу и космонавтам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и нормативно-правовых актов, утвержденных в авиации и космонавтике; - навыком формирования и реализации программ здорового образа жизни; <p>ПК-5.2. Контролирует эффективность мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению авиационного персонала и космонавтов.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы, законодательство в области авиации и космонавтики по охране здоровья 	
--	--	--	--

		<p>авиационного персонала и космонавтов и медицинскому обеспечению безопасности авиационных и космических полетов;</p> <p>- формы и методы контроля эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению авиационного персонала и космонавтов.</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению авиационного персонала и космонавтов.</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- навыком контроля соблюдения профилактических мероприятий;</p> <p>- навыком контроля проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у авиационного персонала и космонавтов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- навыком оценки эффективности профилактической работы с авиационным персоналом и космонавтами</p>	
--	--	--	--

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание программы производственной (вариативной) практики (Б2.В.01(П))

База практической подготовки: ФБУ Центральная клиническая больница гражданской авиации (адрес: г. Москва, Ивановское ш., д. 7).

Индекс	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад.час.)
<i>Второй год обучения</i>			
<i>Стационар</i>			
Б2.В.01(П).1	Организация работы врача по авиационной и космической медицине (три звена системы медицинского обеспечения полетов)Участие в ведении авиационного персонала, проходящего ле-	Отделение экспертизы и восстановительного лечения лет-	9

Индекс	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час.)
	чение в стационаре (выполнять основные лечебные мероприятия при терапевтических заболеваниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм; интерпретировать и оценивать данные основных лабораторно-инструментальных исследований)	ного состава	
Б2.В.01(П).2	Особые состояния организма человека (нормальные, пограничные и патологические) проводить мероприятия лечебно-профилактического и реабилитационного характера, направленные на сохранение здоровья и профессиональной работоспособности авиационного персонала		5
Б2.В.01(П).3	Необычные профессиональные условия Участие в ведении сложных экспертных пациентов различных возрастных групп	Отделение экспертизы и восстановительного лечения летного состава	5
Б2.В.01(П).4	Врачебно-летная экспертиза в гражданской авиации России Представление результатов обследования и лечения авиационного персонала на заседании ЦВЛЭК (проводить медицинское освидетельствование авиационного персонала во врачебно-летней экспертной комиссии для определения профессиональной пригодности по состоянию здоровья)	Отделение экспертизы и восстановительного лечения летного состава	9
Б2.В.01(П).5	Медицинское наблюдение за лицами летного и диспетчерского состава, космонавтами, курсантами летных училищ, бортпроводниками Использование летного тренажера в практике врачебно-летней экспертизы (определять показания и методику определения годности (негодности) авиационного персонала к выполнению профессиональной деятельности при использовании летного тренажера)	Летный тренажер. Отделение экспертизы и восстановительного лечения летного состава	4
Поликлиника			
Б2.В.01(П).1	Организация работы врача по авиационной и космической медицине (три звена системы медицинского обеспечения полетов) Курация больных в стадии ремиссии (анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического, биохимического и генетического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики различных заболеваний), Организация и проведение послеполетных (послесменных) медицинских осмотров лиц авиационного персонала	Поликлиническое отделение	1

Индекс	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час.)
Б2.В.01(П).4	Врачебно-летная экспертиза в гражданской авиации России Организация и проведение предполетных (предсменных) медицинских осмотров лиц авиационного персонала (осуществлять допуск к профессиональной деятельности лиц авиационного персонала на основании результатов обследования в рамках предполетного, предсменного медицинских осмотров; Подготовка лиц авиационного персонала к проведению врачебно-летней экспертизы; проводить мероприятия по подготовке лиц авиационного персонала к проведению врачебно-летней экспертизы.	Здравпункт аэровокзала	1

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Производственная (вариативная) практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Практическая подготовка лиц, получающих высшее медицинское образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с образовательными программами.

Способы проведения производственной (вариативной) практики: стационарная; выездная.

4.2. Базы практической подготовки

Производственная (вариативная) практика организуется:

1) в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники);

2) в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база)³;

3) в иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Сведения о конкретной медицинской организации, являющейся базой практической подготовки для данного вида практики, указываются в Дневнике практики.

4.3. Сроки прохождения практики: четвертый семестр обучения в ординатуре.

³ См. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 06.08.2013 г. №529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный №29950).

4.4. Промежуточная аттестация: зачет.

	Всего, час.	Объем по семестрам				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	24	-	-	-	24	
Лекционное занятие (Л)	-	-	-	-	-	
Семинарское занятие (СЗ)	-	-	-	-	-	
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)	24/24	-/-	-/-	-/-	24/24	
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	12	-	-	-	12	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)	3	-	-	-	3	
Общий объем	в часах	36	-	-	-	36
	в зачетных единицах	1	-	-	-	1

4.5. Разделы (модули) практики и виды занятий

Индекс	Название раздела (модуля) практики	Кол-во часов	
		Практика / ПП ⁴	СР ⁵
<i>Четвертый семестр</i>			
Б2.В.01(П).1	Организация работы врача по авиационной и космической медицине (три звена системы медицинского обеспечения полетов)	4/4	2
Б2.В.01(П).1.1	Профессиональные требования к врачу и среднему медицинскому работнику здравпункта аэровокзала	1/1	1
Б2.В.01(П).1.2	Организация работы врача авиационного предприятия (врача отряда, авиакомпания)	1/1	-
Б2.В.01(П).1.3	Организация работы врача-специалиста эксперта ВЛЭК	2/2	1
Б2.В.01(П).2	Особые состояния организма человека (нормальные, пограничные и патологические)	5/5	2
Б2.В.01(П).2.1	Современные представления о физиологических механизмах утомления	1/1	-
Б2.В.01(П).2.2	Методы профилактики переутомления лиц летного состава в полете	1/1	1
Б2.В.01(П).2.3	Профилактика и лечение хронического утомления у лиц летного состава	1/1	-
Б2.В.01(П).2.4	Стресс у пилотов	1/1	1
Б2.В.01(П).2.5	Биоритмы и десинхроноз	1/1	-
Б2.В.01(П).3	Необычные профессиональные условия	5/5	3
Б2.В.01(П).3.1	Изменение атмосферного давления и состава воздуха по высотам	1/1	1
Б2.В.01(П).3.2	Патологические процессы, возникающие в организме	1/1	-

⁴ ПП – практическая подготовка

⁵ СР – самостоятельная работа

Индекс	Название раздела (модуля) практики	Кол-во часов	
		Практика / ПП ⁴	СР ⁵
	при понижении атмосферного давления		
Б2.В.01(П).3.3	Изменение функций организма при перегрузках	1/1	1
Б2.В.01(П).3.4	Изменение функций организма при невесомости	1/1	-
Б2.В.01(П).3.5	Профилактика неблагоприятного влияния ускорений на организм	1/1	1
Б2.В.01(П).4	Врачебно-летная экспертиза в гражданской авиации России	7/7	3
Б2.В.01(П).4.1	Правовые основы	1/1	-
Б2.В.01(П).4.2	Стандарты терапевтической экспертизы	2/2	1
Б2.В.01(П).4.3	Стандарты неврологической экспертизы	1/1	-
Б2.В.01(П).4.4	Стандарты офтальмологической экспертизы	1/1	1
Б2.В.01(П).4.5	Стандарты оториноларингологической экспертизы	1/1	-
Б2.В.01(П).4.6	Стандарты хирургической экспертизы	1/1	1
Б2.В.01(П).5	Медицинское наблюдение за лицами летного и диспетчерского состава, космонавтами, курсантами летных училищ, бортпроводниками	3/3	2
Б2.В.01(П).5.1	Динамическое наблюдение авиационных специалистов и космонавтов	1/1	1
Б2.В.01(П).5.2	Охрана здоровья авиационного персонала и космонавтов	1/1	-
Б2.В.01(П).5.3	Реабилитация авиационного персонала и космонавтов	1/1	1
Итого:		24/24	12

4.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа осуществляется в формах:

- изучение рекомендуемой литературы для подготовки к зачету;
- подготовка и оформление отчета по практике и Дневника практики.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство форм самоконтроля и контроля со стороны преподавателя.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков. Задача текущего контроля – мониторинг процесса формирования умений и(или) навыков на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

5.2. Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации – оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных и

профессиональных компетенций осуществляются с использованием ситуационных задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется путем оценки выполненных действий, отраженных в дневнике практики. Оценка производится путем соотнесения количества фактически выполненных действий с количеством действий, запланированных в программе практики.

Необходимая для получения допуска к процедуре промежуточного контроля (зачет/дифференцированный зачет) норма фактически выполненных действий – 70% и более от количества действий, запланированных программой практики.

Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Выполнено действий (кол-во)
Второй год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	15	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - принятия решения (обоснование диагноза, назначение лечения) .	20	Отражено в Дневнике практики
	<u>Опыт деятельности:</u> -диагностики патологического состояния и заболевания, построения лечебных мероприятий и формирования тактики ведения пациента.		
Второй год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья лиц, связанных с авиационной и (или) космической деятельностью, включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	30	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - проведения обучающих занятий формированию и развитию здорового образа жизни; - обучение междисциплинарному взаимодействию и умению работать в команде врачей -специалистов .	25 25	Отражено в Дневнике практики
	<u>Опыт деятельности:</u> -профилактическая работа с лицами групп риска.		

Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Выполнено действий (кол-во)
Второй год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров и осуществлению диспансерного (динамического) наблюдения	10	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - определения групп лиц, нуждающихся в консультировании, в коррекции, в лечении и реабилитации; - дифференцировать выявленные при медико-генетическом консультировании факторы риска и маркёры предрасположенности к формированию заболеваний.	10	Отражено в Дневнике практики
	<u>Опыт деятельности:</u> -профилактическая работа среди населения.	8	
Второй год обучения	<u>Умения:</u> - готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями, связанными с авиационной и (или) космической деятельностью	15	Отражено в Дневнике практики
	<u>Навыки:</u> - определения необходимости консультативной помощи смежными специалистами; - оценки данных дополнительных методов обследования для создания клинической концепции при различных состояниях; - выбора индивидуальных методов и тактики ведения и лечения пациентов при различных состояниях; - обучения пациентов и членов их семей контролю за течением заболевания.	5 10 5 5	Отражено в Дневнике практики
	<u>Опыт деятельности:</u> - осуществление лечебной деятельности		
	<u>Умения:</u> - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	10	Отражено в Дневнике практики
Второй год обучения	<u>Навыки:</u> - использования стандартов оказания медицинских услуг; - применения принципов доказательной медицины для оценки качества выполненной работы; - оценки эффективности мероприятий по снижению заболеваемости с временной утратой трудоспособности; - коррекции недостатков при выполнении своей работы.	3	Отражено в Дневнике практики
	<u>Опыт деятельности:</u> - оценивать качество оказания медицинской помощи населению с использованием основных медико-статистических показателей медико-профилактической деятельности структурного подразделения.		

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

Оценочный лист (чек-лист) № 01

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора

Симуляционное оборудование: нормативные документы, методические рекомендации по формированию здорового образа жизни.

Симуляционное оборудование: симулированный пациент с наследственным заболеванием, протоколы лабораторных анализов.

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка	Примечание
Готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями, связанными с авиационной и (или) космической деятельностью	1. Определения необходимости консультативной помощи смежными специалистами.	1. Постановка предварительного диагноза <u>Критерии оценки:</u> собраны результаты обследования. введены в базу, проведен анализ, интерпретация данных, проведен дифференциальный диагноз, назначена консультация смежных специалистов	10 мин.	Выполнено – 1, не выполнено - 0	
	2. Оценка данных дополнительных методов обследования для создания клинической концепции при различных состояниях	1. Оценка результатов дополнительных методов обследования <u>Критерии оценки:</u> собраны результаты обследования, введены в базу, проведен анализ, интерпретация данных.	10-20 мин.	Выполнено – 1, не выполнено - 0	
	3. Выбора индивидуальных методов и тактики ведения и лечения пациентов при различных состояниях;	3. Выбор и обоснование тактики лечебных мероприятий при различных состояниях <u>Критерии оценки:</u> верная аргументация выбора тактики лечения	10-20 мин.	Выполнено – 1, не выполнено - 0	

Максимальное количество баллов: 3

Набранное количество баллов: _____

6.2.2. Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
<p>У пилота К., 50 лет, последние 3 года отмечались цифры АД 140/90-145/95 мм рт. ст. Два раза АД повышалось до 165/95 мм рт. ст. При ультразвуковом исследовании брюшной полости обнаружена гомогенная, плоская, ровная атеросклеротическая бляшка в брюшном отделе аорты. При велоэргометрии отмечается гипертоническая реакция на нагрузку. При суточном мониторинговании АД гипертонические нагрузки днем и ночью САД – 60%, ДАД – 90%.</p> <p>1.1 Какая формулировка диагноза у пилота? Какое экспертное решение должен принять врач-терапевт эксперт ВЛЭК?</p> <p>А. гипертоническая болезнь I стадия, степень 1. Годен к летной работе пилотом; Б. гипертоническая болезнь I стадия, степень 2. Годен к летной работе пилотом; В. гипертоническая болезнь II стадия, степень 2. Не годен к летной работе пилотом; Г. гипертоническая болезнь II стадия, степень 1. Годен к летной работе пилотом; Д. гипертоническая болезнь II стадия, степень 2. Нуждается в проведении лечебно-оздоровительных мероприятий сроком до 3-х месяцев с целью подбора гипотензивной терапии с последующим освидетельствованием во ВЛЭК.</p>	Ответ: Д.
<p>У пилота самолета Боинг-747, 37 лет, при велоэргометрической пробе перед очередным освидетельствованием во ВЛЭК на высоте нагрузки была зарегистрирована единичная желудочковая экстрасистолия. Проба расценена как сомнительная; пилот направлен на обследование в стационар ЦКБ ГА, где заболеваний сердца органического характера и нарушений ритма при разного рода нагрузок не выявлено. Выписан с диагнозом: «Нейроциркуляторная дистония по кардиальному типу».</p> <p>2.1 Какое экспертное решение должно быть принято в отношении пилота?</p> <p>А. годен к летной работе пилотом; Б. не годен к летной работе пилотом с переосвидетельствованием через 3 месяца; В. не годен к летной работе пилотом; Г. подлежит консультации врача-терапевта эксперта ЦВЛЭК; Д. рекомендуется реабилитационное лечение.</p>	Ответ: А.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ВАРИАТИВНОЙ) ПРАКТИКИ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-лекции по темам рабочей программы.
- 2) Видеолекции по темам рабочей программы.
- 3) Учебные пособия по темам рабочей программы.

7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Информационные ресурсы:

Основная:

1. Аронов Д.М. Функциональные пробы с физической нагрузкой. – М., 2005.
2. Михайлов В.М. Нагрузочное тестирование под контролем ЭКГ: велоэргометрия, тредмилл-тест, степ-тест, ходьба. – Иваново: Талка, 2008. - 548 с.
3. Руководство по авиационной медицине / Под ред. Н.А.Разсолова. – М.: Экон-Информ, 2006. – 588 с.
4. Руководство по авиационной медицине. Второе издание. Doc 8984-AN/895. – ИКАО, 2012

Дополнительная:

1. Комендантов Г.Л. Проблема ускорений в авиационной медицине: сборник лекций. - М.: ЦОЛИУВ, 1989. - 272 с.
2. Крапивницкая Т.А. Совершенствование врачебно-лётной экспертизы при сердечно-сосудистой патологии (Методические рекомендации для ВЛЭК ГА) – М., 2004. – 38 с.
3. Лелюк В.Г., Лелюк С.Э. - Ультразвуковая ангиология. - М.: Реальное время, 2003. - 324 с.
4. Методы медицинского освидетельствования авиационного персонала гражданской авиации (Методическое пособие для врачебно-лётных экспертных комиссий). – М: Воздушный транспорт, 2004. – 303 с.
5. Никитин Ю.М., Труханов А.И. Ультразвуковая доплеровская диагностика в клинике. - Москва-Иваново: МИК, 2004. - 496 с.
6. Основы космической биологии и медицины. Под ред. О.Г. Газенко и М. Кальвина. Т. 1, 2, 3, 4. М.: Наука. – 1998-2000 гг.
7. Профессиональные заболевания/Под ред. Н.Ф.Измерова. – М.: Медицина, 1996. – В 2 томах.
8. Разумов А.Н., Оранский И.Е. Природные лечебные факторы и биологические ритмы в восстановительной хрономедицине. – М.: Медицина, 2004. - 296 с.
9. Рогоза А.Н., Агальцов М.В., Сергеева М.В. Суточное мониторирование артериального давления: варианты врачебных заключений и комментарии. - Нижний Новгород: ДЕКОМ, 2005. - 64 с.
10. Рогоза А.Н., Ощепкова Е.В., Цагарешвили Е.В. Современные неинвазивные методы измерения артериального давления для диагностики артериальной гипертонии и оценки эффективности антигипертензивной терапии. Пособие для врачей. - М.: Медика, 2007. – 61 с.
11. Романов В.А. Эндоскопический атлас. - М.: Видар-М, 2007. - 208 с.
12. Рыбакова М.К., Алехин М.Н., Митьков В.В. Эхокардиография. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Издание 2-е. – Видар-М, 2007. - 512 с.
13. Синопальников В.И., Раков А.Л., Ушаков И.Б. и др. Заболевания сердечно-сосудистой системы у летчиков. – М., Воронеж: ВГУ, 2002. - 123 с.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

Помещения кафедры авиационной и космической медицины представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, для проведения специализированных исследований, диагностических исследований.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра авиационной и космической медицины обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и свободно распространяемого программного обеспечения в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) (электронно-библиотечные ресурсы Академии http://irbis.rmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Электронный образовательный ресурс (электронный курс, электронный тренажер или симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видео-

ресурсы и другое) размещены по ссылке: электронный курс - <https://rmapo.ispringlearn.ru/> и мультимедийный ресурс - <https://events.webinar.ru/signin>

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Наличие специализированной дистанционной оболочки (образовательной платформы), обеспечивающей идентификацию личности обучающегося, контроль прохождения этапов обучения, оценку промежуточных и итоговых достижений, учет и хранение результатов образовательного процесса) по ссылке <https://www.ispring.ru/>

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры авиационной и космической медицины ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.