

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «Московский авиационный институт
 (национальный исследовательский университет)»

Актуализировано 24 ДЕК 2018

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебной работе

Проректор МАИ  Д.А.Козорез

Козорез Д.А.
 « 30 » 08 2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (000119389)
Физическая культура (спортивные секции)

(указывается наименование дисциплины по учебному плану)

Специальность 24.05.03 Испытание летательных аппаратов

Квалификации выпускника Инженер

Специализация подготовки Летные испытания пилотируемых авиационных и воздушно-космических летательных аппаратов

Форма обучения очная
 (очно, очно-заочное, заочное)

Выпускающая кафедра А11

Обеспечивающая кафедра А31

Кафедра-разработчик рабочей программы А31

Семестр	З.Е.	Трудоемкость, час.	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	КСР, час.	СРС, час.	Экзаменов, час.	Форма промежуточного контроля
1	0	0	0	60	0	0	0	0	
2	0	0	0	62	0	0	0	0	
3	0	0	0	48	0	0	0	0	
4	0	0	0	52	0	0	0	0	
5	0	0	0	58	0	0	0	0	
6	0	0	0	48	0	0	0	0	
Итого	0	0	0	328	0	0	0	0	

Москва
 2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы рабочей программы

1. Цели освоения дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения.
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
3. Структура и содержание дисциплины.
4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Приложения к рабочей программе дисциплины

Приложение 1. Аннотация рабочей программы

Приложение 2. Прикрепленные файлы

Программа составлена в соответствии с требованиями СУОС НИУ МАИ, разработанного на основе ФГОС ВО по специальности 24.05.03 Испытание летательных аппаратов

Авторы программы:

Сидякин В.Л.



И.о. зав. обеспечивающей кафедрой А31


_____ Н.В. Морозова

Программа одобрена:

Заведующий выпускающей кафедрой А11


_____ О.А. Балык

Директор выпускающего филиала «Взлет»


_____ А.В. Жиделев

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.

Целью освоения дисциплины Физическая культура является достижение следующих результатов освоения(РО):

№	Шифр	Результат освоения
1	В-1 (ОК-13)	Владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, навыками расчётов антропометрических индексов и монограмм функциональных проб, тестов физического развития, телосложения, функционального состояния организма и физической тренированности, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности
2	З-1 (ОК-13)	Знать научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.
3	У-1 (ОК-13)	Уметь самостоятельно применять методы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, достижения должного уровня физической подготовленности в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Перечисленные РО являются основой для формирования следующих компетенций:

№	Шифр	Компетенция
1	ОК-13	Готовность самостоятельно применять методы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, достижения должного уровня физической подготовленности в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Дисциплина Физическая культура является предшествующей и последующей для следующих дисциплин:

№	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часа(ов).

Модуль	Раздел	Лекции	Практич. занятия	Лаборат. работы	КСР	СРС	Всего часов	Всего с экзаменами и курсовыми
Физическая культура (1 семестр)	Теоретический	2	2	0	0	0	4	8
	Методико-практический.	0	2	0	0	0	2	
	Практический.	0	2	0	0	0	2	
Физическая культура (2 семестр)	Теоретический.	0	2	0	0	0	2	6
	Методико-практический.	0	2	0	0	0	2	
	Практический.	0	2	0	0	0	2	
Физическая культура (3 семестр)	Теоретический.	14	4	0	0	0	18	20
	Методико-практический.	0	2	0	0	0	2	
Физическая	Теоретический	10	2	0	0	0	12	16

культура (4 семестр)	Практический.	0	4	0	0	0	4	
Физическая культура (5 семестр)	Практический.	0	6	0	0	0	6	6
Физическая культура (6 семестр)	Практический.	0	16	0	0	0	16	16
Всего		26	46	0	0	0	72	72

3.1.Содержание (дидактика) дисциплины

В разделе приводится полный перечень дидактических единиц, подлежащих усвоению при изучении данной дисциплины.

1. 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

- 1.1. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Современное состояние физической культуры и спорта.
- 1.2. Физическая культура личности. Ценности физической культуры.
- 1.3. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования.
- 1.4. Основные положения организации физического воспитания в высшем учебном заведении.

2. 2.Социально-биологические основы физической культуры.

- 2.1. Организм человека как единая биологическая система.
- 2.2. Воздействие природных и социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека.
- 2.3. Двигательная функция и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.

3. 3. Основы здорового образа и стиля жизни.

- 3.1. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие.
- 3.2. Здоровый образ жизни и его составляющие.
- 3.3. Основные требования к организации здорового образа жизни.
- 3.4. Критерии эффективности здорового образа жизни.
- 3.5. Физические механизмы и закономерности соверш-ия отдельных функц-ых систем и организма в целом под возд-ем направленной физ.нагрузки или тренировки
- 3.6. Соревновательный метод
- 3.7. Метод регламентированного упражнения

- 3.8. Игровой метод

4. 4. Оздоровительные системы, системы самоконтроля и спорт (теория, методика и практика).

- 4.1. Методические принципы физического воспитания. Основы обучения движениям.

- 4.2. Основы совершенствования физических качеств.

- 4.3. Общая физическая подготовка и ее цели и задачи. Спортивная подготовка, ее цели и задачи.

- 4.4. Учебно-тренировочные занятия как основная форма обучения физическим упражнениям.

- 4.5. Массовый спорт и спорт высших достижений.

- 4.6. Студенческий спорт.

- 4.7. Определение цели и задач спортивной подготовки (или занятий системой физических упражнений) в условиях ВУЗа.

- 4.8. Диагностика состояний организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

- 4.9. Педагогический контроль и его содержание.

- 4.10. Самоконтроль его основные методы.

- 4.11. Возможность и условия коррекции физ. развития телосложения, двиг. и функциональной подготовленности средствами физкультуры и спорта в студенч. возрасте

- 4.12. Основные средства восстановления и релаксации.

5. 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.

- 5.1. Определение понятия ППФП, ее цели, задачи и средства.

- 5.2. Место ППФП в системе физического воспитания студентов.

- 5.3. Организация, формы и средства ППФП студентов в ВУЗе.

3.2. Лекции

№ п/п	Раздел дисциплины	Объем, часов	Тема лекции	Дидакт. единицы
1	1.1. Теоретический	2	Вводная лекция о физической культуре	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
2	3.1. Теоретический.	14	Здоровый образ жизни и его составляющие	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8
3	4.1. Теоретический	10	Воспитание физических качеств студента (выносливость, сила, быстрота, ловкость, гибкость).	4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6
Итого:		26		

3.3. Содержание лекций.

1.1.1. Вводная лекция о физической культуре (АЗ: 2, СРС: 0)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция, мастер-класс

Описание: Физическая культура рассматривается как органическая часть всей человеческой культуры, воспитания и образования людей, подготовки их к трудовой деятельности. История прослеживает эволюцию физической культуры и спорта с древнейших времен до наших дней.

3.1.1. Здоровый образ жизни и его составляющие (АЗ: 14, СРС: 0)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция, мастер-класс

Описание: Физическую культуру следует рассматривать как особый род культурной деятельности, результаты которой полезны для общества и личности. В социальной жизни в системе образования, воспитания, в сфере организации труда, повседневного быта, здорового отдыха физическая культура проявляет свое воспитательное, образовательное, оздоровительное, экономическое и общекультурное значение, способствует возникновению такого социального течения, как физкультурное движение, т. е. совместная деятельность людей по использованию, распространению и приумножению ценностей физической культуры. Здоровый образ жизни и его составляющие – это образ или стиль жизни, направленный на оздоровление и укрепление организма человека, профилактику различного рода заболеваний, поддержание здоровья на должном уровне.

4.1.1. Воспитание физических качеств студента (выносливость, сила, быстрота, ловкость, гибкость). (АЗ: 10, СРС: 0)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция, мастер-класс

Описание: Взаимосвязь физической культуры и умственной деятельности человека.

Физиологические и функциональные системы человека и их совершенствование в процессе занятий физической культурой и спортом.

Составление индивидуальных комплексов упражнений.

Физическая нагрузка. Средства, динамика, интенсивность

3.4. Практические занятия

№ п/п	Раздел дисциплины	Объем, часов	Тема практического занятия	Дидакт. единицы
1	1.1. Теоретический	2	Введение в курс "Физическая культура"	1.1, 1.3, 3.1, 3.2, 3.4, 4.6,

				4.9
2	1.2.Методико-практический.	2	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	4.10
3	1.3.Практический.	2	Определение исходного уровня подготовленности.	4.1, 4.8, 4.9
4	2.1.Теоретический.	2	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3
5	2.2.Методико-практический.	2	Основы методики восстановления работоспособности специалиста .	3.3, 4.12
6	2.3.Практический.	2	Развитие уровня физических качеств: сила, быстрота, ловкость, гибкость, координация.	4.2
7	3.1.Теоретический.	2	Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями	4.5, 4.6, 4.8, 4.10, 4.11
8	3.1.Теоретический.	2	Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФ) студентов.	3.6, 3.7, 3.8, 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.12, 5.1, 5.2, 5.3
9	3.2.Методико-практический.	2	Основы методики самоконтроля за функциональным состоянием организма.	4.10, 4.8, 3.5
10	4.1.Теоретический	2	Воспитание физических качеств (выносливость, сила, быстрота, ловкость, гибкость).	4.2, 4.4
11	4.2.Практический	2	Дальнейшее повышение уровня разносторонней физической подготовленности. Развитие физических качеств. Повышение уровня развития физических качеств.	4.2, 4.4, 4.8, 4.9, 4.11
12	4.2.Практический	2	Развитие специальных физических качеств: специальной силы, беговой скорости, силовой выносливости, координации, скоростно-силовых способностей.	4.6
13	5.1.Практический	2	Совершенствование физических качеств.	4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11
14	5.1.Практический	2	Совершенствование волевой и тактической подготовки.	4.2, 4.9, 4.12
15	5.1.Практический	2	Совершенствование профессионально важных функций систем, физических и психических качеств и навыков.	4.1, 4.8, 4.9, 4.11, 4.12, 5.3
16	6.1.Практический	4	Упражнения на совершенствование физических качеств.	4.2, 4.9, 4.10
17	6.1.Практический	4	Совершенствование профессионально важных функций систем, физических и психических качеств и навыков.	4.2, 4.8, 4.9, 4.11, 4.12, 5.3
18	6.1.Практический	2	Совершенствование волевой и тактической подготовки.	4.2, 4.9, 4.12
19	6.1.Практический	4	Повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Повышение аэробных и анаэробных возможностей организма.	2.1, 3.3, 3.5, 4.2, 4.8
20	6.1.Практический	2	Контроль за динамикой физической подготовленности студентов.	4.8, 4.9, 4.10
Итого:		46		

3.5.Содержание практических занятий

1.1.1. Введение в курс "Физическая культура" (А3: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

Описание: Основные понятия физкультурно-спортивной науки.

Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и целостного развития личности.

Система физического воспитания.

Физическая подготовка.

Физическое развитие.

Физическое совершенствование.

Формирование физической культуры личности.

1.2.1. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. (А3: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

1.3.1. Определение исходного уровня подготовленности. (А3: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

2.1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов (А3: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

Описание: Понятие «здоровье». Здоровый образ жизни и его составляющие.

Факторы, определяющие здоровье

Роль и возможности физической культуры в обеспечении здоровья.

Критерии эффективности здорового образа жизни.

Личное отношение к здоровью, общая культура как условие формирования здорового образа жизни.

Социальное значение физической культуры.

Взаимосвязь физической культуры и умственной деятельности человека.

2.2.1. Основы методики восстановления работоспособности специалиста . (А3: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

2.3.1. Развитие уровня физических качеств: сила, быстрота, ловкость, гибкость, координация. (А3: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

3.1.1. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями (А3: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

Описание: Физиологические и функциональные системы человека и их совершенствование в процессе занятий физической культурой и спортом.

Основы биомеханики естественных локомоций.

Основные методы и принципы развития физических качеств. Воспитание физических качеств (сила, силовая выносливость, выносливость, быстрота, ловкость, гибкость).

Формы проявления физических качеств.

Основы совершенствования физических качеств.

Основные методы и принципы развития физических качеств

Индивидуальный выбор видов спорта и системы физических упражнений.

Студенческий и массовый спорт

3.1.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФ) студентов. (АЗ: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

Описание: Мотивация занятий физической культурой.

Мотивация занятий спортом.

Оптимизация сопряжённой деятельности студентов в учёбе и спортивном совершенствовании.

Система спортивных студенческих соревнований.

Средства и методы физической культуры.

Основные составляющие физической культуры

Физическая культура и спорт в структуре высшего профессионального образования.

Физическая нагрузка. Средства, динамика, интенсивность

Общезначительная подготовка, её цели и задачи.

Специальная физическая подготовка, её цели и задачи.

Спортивная подготовка (особенности ОФП и СФП в различных видах спорта)

Планирование тренировочного процесса.

Формы занятий физическими упражнениями.

3.2.1. Основы методики самоконтроля за функциональным состоянием организма. (АЗ: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

4.1.1. Воспитание физических качеств (выносливость, сила, быстрота, ловкость, гибкость). (АЗ: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

Описание: Взаимосвязь физической культуры и умственной деятельности человека.

Физиологические и функциональные системы человека и их совершенствование в процессе занятий физической культурой и спортом.

Составление индивидуальных комплексов упражнений.

Физическая нагрузка. Средства, динамика, интенсивность

4.2.1. Дальнейшее повышение уровня разносторонней физической подготовленности.

Развитие физических качеств. Повышение уровня развития физических качеств. (АЗ: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

4.2.2. Развитие специальных физических качеств: специальной силы, беговой скорости, силовой выносливости, координации, скоростно-силовых способностей. (АЗ: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

5.1.1. Совершенствование физических качеств. (АЗ: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

5.1.2. Совершенствование волевой и тактической подготовки. (АЗ: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

5.1.3. Совершенствование профессионально важных функций систем, физических и психических качеств и навыков. (АЗ: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

6.1.1. Упражнения на совершенствование физических качеств. (АЗ: 4, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

6.1.2. Совершенствование профессионально важных функций систем, физических и психических качеств и навыков. (АЗ: 4, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

6.1.3. Совершенствование волевой и тактической подготовки. (АЗ: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

6.1.4. Повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Повышение аэробных и анаэробных возможностей организма. (АЗ: 4, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

6.1.5. Контроль за динамикой физической подготовленности студентов. (АЗ: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

3.6.Лабораторные работы

№ п/п	Раздел дисциплины	Наименование лабораторной работы	Объем, часов	Дидакт. единицы
Итого :				

3.7.Содержание лабораторных работ

3.8.Контроль самостоятельной работы (КСР)

№ п/п	Раздел дисциплины	Объем, часов	Тема КСР
--------------	--------------------------	---------------------	-----------------

	Итого:		

3.9.Содержание КСР

3.10.Курсовые работы и проекты по дисциплине

3.11.Промежуточная аттестация

1. Зачет (1 семестр)

Прикрепленные файлы: Зачет (1 семестр).doc, Зачет (1 семестр).docx, Темы рефератов для студентов спец. мед. группы.docx, Тесты для студентов спец мед группы.docx

2. Зачет (2 семестр)

Прикрепленные файлы: вопросы к зачету.doc, Зачет (2 семестр).doc, Зачет (2 семестр).docx

3. Зачет (3 семестр)

Прикрепленные файлы: справочник тестов по ФП.doc, Зачет (3 семестр).doc, Зачет (3 семестр).docx

4. Зачет (4 семестр)

Прикрепленные файлы: Зачет (4 семестр).doc, Зачет (4 семестр).docx

5. Зачет (5 семестр)

Прикрепленные файлы: Зачет (5 семестр).doc, Зачет (5 семестр).docx

6. Зачет (6 семестр)

Прикрепленные файлы: Зачет (6 семестр).doc, Зачет (6 семестр).docx

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Основная и дополнительная литература по дисциплине (раздел 6).
2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (раздел 7).
3. Ресурсы технической библиотеки филиала «Взлет» МАИ в г. Ахтубинске.
4. Вопросы для самостоятельной работы по темам приведены в прил. 2.2.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Раздел формируется на основании Положения о фонде оценочных средств в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский

авиационный институт (национальный исследовательский университет)», утвержденном приказом ректора № 334 от 24.04.2018 г. (п. 5.4.1) и включает:

- 1) перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- 2) описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- 3) типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- 4) методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

5.1 Перечень компетенций и этапы их формирования приведены в следующей таблице:

N	Шифр	Компетенция	Этапы формирования компетенции
1	ОК-13	Готовность самостоятельно применять методы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, достижения должного уровня физической подготовленности в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Лекции и самостоятельная работа по разделам РПД, в соответствующем семестре.

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а также описание шкал оценивания, в соответствии с видом контроля успеваемости обучающегося, сформулировано в п.п. 7.3...7.5.3 Положения о фонде оценочных средств в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», утвержденном приказом ректора № 334 от 24.04.2018 г.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

Формы оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
<i>Промежуточная аттестация</i>			
1.	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по учебной дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.	Комплект вопросов для обсуждения к зачету (прил. 2.1)

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, в соответствии с видом контроля успеваемости обучающегося, могут быть выбраны из:

- п. 7.5 Положения о фонде оценочных средств в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», утвержденного приказом ректора № 334 от 24.04.2018 г.

- п. 2 Положения о балльно-рейтинговой системе оценки результатов обучения по дисциплине, утвержденного приказом ректора № 42 от 04.02.2014 г.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

Литература из электронного каталога:

Евсеев, Ю.И. Физическая культура [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И. Евсеев. — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. — 443 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70303>.

б) дополнительная литература:

Литература из электронного каталога:

1. Ветков, Н.Е. Спортивные и подвижные игры [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Н.Е. Ветков. — Электрон. дан. — Орел: , 2016. — 129 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97713>.

2. Губа, В.П. Волейбол в университете [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Губа, А.В. Родин. — Электрон. дан. — Москва: Советский спорт, 2009. — 164 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4107>.

3. Граевская, Н.Д. Спортивная медицина. Курс лекций и практические занятия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова ; Художник А.Ю. Литвиненко. — Электрон. дан. — Москва:, 2018. — 712 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107259>.

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения образовательного процесса по дисциплине обучающимся предоставляется возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа к электронным библиотечным системам из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет».

№№	Наименование ресурса	Интернет-ссылка на ресурс
1	Электронная библиотека МАИ (собственность МАИ)	http://elibrary.mai.ru/MegaPro2/Web
2	Электронная библиотечная система ЮРАЙТ ЭБС «Легендарные книги» ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	http://biblio-online.ru , https://biblio-online.ru/catalog/legendary
3	Электронная библиотечная система «Лань» ООО «Издательство Лань»	e.lanbook.com
4	Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» ООО «Научно-издательского центра ИНФРА-М»	http://znanium.com
5	Электронная библиотечная система eLIBRARY ООО «РУНЭБ»	http://elibrary.ru
6	Библиотека РФФИ	http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library
7	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/
8	Система проверки на заимствования «РУКОНТ»	http://text.rucont.ru

№№	Наименование ресурса	Интернет-ссылка на ресурс
	ООО «Национальный цифровой ресурс «Руконт»	
9	НП НЭИКОН Некоммерческое партнерство «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	http://archive.neicon.ru
10	Научные полнотекстовые ресурсы издательства Springer (архив) Springer Customer Service Center GmbH, обеспечение доступа ФГБУ «ГПНТБ России»	http://link.springer.com/
11	Международная система цитирования Web Of Science Правообладатель - Thomson Reuters, с 03.10.2016 г. - Clarivate Analytics, обеспечение доступа ФГБУ «ГПНТБ России»	www.webofscience.com
12	Международная система цитирования Scopus Издательство Elsevier, обеспечение доступа ФГБУ «ГПНТБ России»	http://scopus.com

8.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучение по дисциплине проводится в форме аудиторных (лекции) и самостоятельных занятий. Цель аудиторных занятий – дать систематические знания по дисциплине. Цель самостоятельной работы – получить более глубокие знания в ходе изучения литературы и других материалов по дисциплине, при выполнении домашних заданий и в процессе самостоятельных исследований.

Лекции:

Во время лекций полезно вести краткий конспект: во-первых, в работу включается моторная память, во-вторых, конспект даёт возможность быстро освежить материал, в-третьих, навык выбора и фиксации наиболее важных элементов лекции полезен и необходим для будущей научной деятельности студента. Лекции по дисциплине знакомят студента с новым учебным материалом, структурируют его представление о предмете, тем самым давая возможность эффективнее обогащать свои знания при самостоятельной работе. Лектор получает возможность обратить внимание студентов на наиболее проблемные вопросы, поделиться опытом работы, который нередко невозможно получить другим путём: далеко не всё, что знает специалист, можно найти в литературе.

Подготовка к лекциям:

В силу специфики дисциплины темы лекций редко бывают изолированными или короткими, объёмом в одно занятие. Обычно текущая лекция в значительной мере опирается на предыдущий материал, особенно на последнюю лекцию. Поэтому знакомство с ней даст возможность гораздо эффективнее работать на занятиях.

Подготовка к зачётам и экзаменам:

Подготовка к зачету (экзамену) включает в себя проработку основных вопросов курса, чтение основной и дополнительной литературы по темам курса, подбор примеров из практики, иллюстрирующих теоретический материал курса, выполнение заданий по дисциплине, систематизацию и конкретизацию основных понятий дисциплины, составление примерного плана ответа на вопросы к зачету (экзамену).

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов по дисциплине проводится в целях закрепления и систематизации теоретических знаний, а также формирования практических навыков по их применению при решении поставленных задач. В процессе самоподготовки проводится обязательное повторение лекционного материала, изучение соответствующего раздела рекомендованного учебника или учебного пособия, сбор, анализ и соответствующая обработка материалов по заданной теме. Важнейшим элементом самостоятельной работы является тщательная проработка материала для правильного выбора методов решения поставленных задач.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина ориентирована на применение компьютерной техники, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронной библиотеки МАИ для поиска, сбора, хранения, обработки и представления информации. Для осуществления образовательного процесса по дисциплине применяются:

Программное обеспечение:

1. Пакет офисных приложений Microsoft Office.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.infosport.ru/press/fkvot/> - Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. Ежеквартальный научно-методический журнал Российской Академии Образования Российской Государственной Академии Физической Культуры.
2. <http://tpfk.infosport.ru> – Теория и практика физической культуры. Ежемесячный научно-теоретический журнал Государственного Комитета Российской Федерации по физической культуре и туризму, Российской Государственной Академии физической культуры
3. <http://kzgz.narod.ru/> - Журнал «Культура здоровой жизни»

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения интерактивных методов обучения при чтении лекций используется:

- аудитория, укомплектованная учебной мебелью, доской с мелом (маркером) и оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Для самостоятельной работы – выделенные отдельно от учебного процесса аудитории на 10-15 посадочных мест, укомплектованная учебной мебелью, оснащённые компьютерами с установленным необходимым лицензионным программным обеспечением, с доступом в Интернет и ЭБС.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Физическая культура является частью Блока 1 Дисциплины дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 24.05.03 Испытание летательных аппаратов. Дисциплина реализуется на «Взлет» факультете «Московский авиационного института (национального исследовательского университета)» кафедрой (кафедрами) А31.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций: ОК-13.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с: овладением средствами самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья для подготовки к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности студентов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: Лекция, мастер-класс, Практическое занятие.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: промежуточная аттестация в форме Зачет (1 семестр) ,Зачет (2 семестр) ,Зачет (3 семестр) ,Зачет (4 семестр) ,Зачет (5 семестр) ,Зачет (6 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (26 часов), практические (46 часов), лабораторные (0 часов) занятия и (0 часов) самостоятельной работы студента.

Прикрепленные файлы

Зачет (5 семестр).doc

Промежуточная аттестация №5
зачет (5 семестр)

Семестр:

Вид контроля:

Вопросы:

1. справочник тестов по ФП.doc

Промежуточная аттестация №5

Зачет (5 семестр)

Семестр: 5

Вид контроля: 3ч

Вопросы:

1. Тестирование на определения уровня волевой и тактической подготовленности студентов.
2. Тестирование функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем, уровня аэробных и анаэробных возможностей организма.
3. Тестирование на определение профессионально важных функций систем, физических и психических качеств и навыков.
4. Тестирование на определение развития специальных физических качеств: специальной силы, беговой скорости, силовой выносливости, координации, скоростно-силовых способностей.

Зачет (4 семестр).doc

Промежуточная аттестация №4
зачет (4 семестр)

Семестр:

Вид контроля:

Вопросы:

1. справочник тестов по ФП.doc

Промежуточная аттестация №4

Зачет (4 семестр)

Семестр: 4

Вид контроля: Зч

Вопросы:

1. Сдача нормативов по бегу: 100м – юноши, девушки; 1000м (3000м) – юноши, 1000м (2000м) – девушки.
2. Тестирование силовой подготовленности: поднимание и опускание туловища из положения лежа – девушки, подтягивание на перекладине – юноши.
3. Промежуточный зачет по теоретическому разделу.

Зачет (6 семестр).doc

Промежуточная аттестация №6
зачет (6 семестр)

Семестр:

Вид контроля:

Вопросы:

1. справочник тестов по ФП.doc

Промежуточная аттестация №6

Зачет (6 семестр)

Семестр: 6

Вид контроля: Зч

Вопросы:

1. Тестирование на определение развития специальных физических качеств: специальной силы, беговой скорости, силовой выносливости, координации, скоростно-силовых способностей.
2. Тестирование на освоение методики построения индивидуальных тренировочных программ профессионально-прикладной направленности с учётом избранной профессии.
3. Тестирование волевой и тактической подготовленности.
4. Тестирование физической подготовленности студентов.

Промежуточная аттестация №1
зачет (1 семестр)

Семестр:

Вид контроля:

Вопросы:

1. Тест на скоростно-силовую подготовленность: Бег – 100м (сек.).
2. Тест на силовую подготовленность: Поднимание (сед.) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз): Подтягивание на перекладине (кол. раз) Вес до 85 кг. Вес более 85 кг
3. Тест на общую выносливость: Бег 1000м (мин.,с.) Бег 2000м (мин.,с.) вес до 70 кг, вес более 70 кг, Бег 3000м (мин.,с.), вес до 85 кг, вес более 85 кг.
4. Тест Купера (для студентов спец. мед. группы).

Семестр: 1

Вид контроля: Зч

Вопросы:

1. Тест на скоростно-силовую подготовленность: бег – 100м (сек.).
2. Тест на силовую подготовленность: поднимание (сед.) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз).
3. Подтягивание на перекладине (кол.раз). Вес до 85 кг. Вес более 85 кг
4. Тест на общую выносливость: бег 1000м (мин.,с.), бег 2000м (мин.,с.), вес до 70 кг, вес более 70 кг, бег 3000м (мин.,с.), вес до 85 кг, вес более 85 кг.
5. Тест Купера (для студентов спец. мед. группы).

Темы рефератов для студентов спец. мед. группы.docx

Темы рефератов для студентов специальной медицинской группы.

- 1) Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
- 2) Социально-биологические основы физической культуры.
- 3) Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья.
- 4) Средства физической культуры в регулировании работоспособности.
- 5) Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания.
- 6) Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.
- 7) Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
- 8) Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.
- 9) Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.
- 10) Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.
- 11) Общие положения профессионально-прикладной подготовки.
- 12) Производственная физическая культура.
- 13) Рациональное питание и использование восстановительных мероприятий при повышенных физических и умственных нагрузках. Контроль за весом тела.
- 14) Профилактика и коррекция дефектов в состоянии здоровья студента.
- 15) Организационно методические основы оздоровительной физической культуры.
- 16) Традиционные и нетрадиционные средства и методы укрепления здоровья студентов.
- 17) Охрана труда и профилактика травматизма в процессе физического воспитания.
- 18) Современные представления о красивой фигуре и пропорциях тела. Методика корригирующей гимнастики направленная на исправление дефектов фигуры.
- 19) Физическая культура личности и особенности ее воспитания.
- 20) Основные направления модернизации образования по физической культуре.
- 21) Самоконтроль за состоянием организма в процессе занятия физическими упражнениями.

Тесты для студентов спец мед группы.docx

Тесты по дисциплине «Физическая культура» для студентов специальной медицинской группы.

1. Для изменения силы мышц применяют специальный прибор
А) динамометр
Б) тонометр
В) антропометр
Г) угломер

2. В составе опорно-двигательного аппарата выделяют активную часть, которая называется
А) хрящи
Б) система мышц
В) суставы
Г) скелет

3. Недостаточное количество кислорода в окружающем воздухе называется
А) гиподинамией
Б) гипоксией
В) гипокинезией
Г) гипотонией

4. К функциональным пробам сердечно-сосудистой системы относят
А) 20 приседаний за 30 секунд
Б) 100 подскоков за 30 секунд
В) 50 прыжков на скакалке
Г) 10-минутный бег на месте

5. Кости конечностей человека относятся к
А) губчатым
Б) плоским
В) трубчатым
Г) смешанным

6. Ребра, грудина, позвонки человека относятся к костям
А) губчатым
Б) плоским
В) смешанным
Г) трубчатым

7. Суточная потребность человека в белках составляет (г)
А) 110-160
Б) 310-360

В) 410-460

Г) 210-260

8. Из перечисленного: 1) время, 2) скорость, 3) расстояние, 4) маршрут – для реализации оздоровительного воздействия ходьбы необходимо учитывать

А) 1, 2, 4

Б) 1, 2, 3

В) 1, 3, 4

Г) 2, 3, 4

9. В покое у человека частота сердечных сокращений колеблется в пределах (уд./мин)

А) 60-75

Б) 85-95

В) 45-60

Г) 75-85

10. Жизненная емкость легких измеряется методом

А) тонометрии

Б) спирометрии

В) динамометрии

Г) антропометрии

11. Из перечисленных функций: 1) транспортная, 2) защитная, 3) поддержания гомеостаза, 4) проводниковая – кровь в организме человека выполняет следующие

А) 1, 2, 3

Б) 1, 2, 3, 4

В) 2, 3, 4

Г) 1, 2, 4

12. К факторам физической окружающей среды человека относят

А) животный мир

Б) экологию труда

В) солнечную активность

Г) растительный мир

13. Кости черепа, таза, поясов конечностей человека относятся к костям

А) губчатым

Б) плоским

В) трубчатым

Г) смешанным

14. В составе опорно-двигательного аппарата выделяют рессивную часть, которая называется

- А) суставы
- Б) системы мышц
- В) хрящи
- Г) скелет

15. Суточная потребность человека в белках составляет (г)

- А) 110-160
- Б) 410-460
- В) 310-360
- Г) 210-260

16. Субъективным сигналом утомления является

- А) сонливость
- Б) нервозность
- В) усталость
- Г) депрессия

17. Из перечисленного: 1) езда на велосипеде, 2) бег, 3) ходьба на лыжах, 4) плавание – к циклическим упражнениям относят

- А) 1, 2, 3, 4
- Б) 1, 3, 4
- В) 1, 2, 3
- Г) 2, 3, 4

18. В организме человека насчитывается _____ мышц

- А) 400-500
- Б) 500-600
- В) 200-300
- Г) 300-400

19. Измерение артериального давление проводят при помощи

- А) антропометра
- Б) калипера
- В) скользящего циркуля
- Г) тонометра

20. Предельные возможности всех звеньев системы дыхания характеризует величина

- А) жизненной емкости легких

- Б) резервного выдоха
- В) максимального потребления кислорода
- Г) дыхательного объема

21. Грудная клетка образована

- А) 11 грудными позвонками 11 парами ребер и грудиной
- Б) 13 грудными позвонками 13 парами ребер и грудиной
- В) 10 грудными позвонками 10 парами ребер и грудиной
- Г) 12 грудными позвонками 12 парами ребер и грудиной

22. Количество крови, выталкиваемое одним желудочком сердца в сосудистое русло при одном сокращении, называется объемом крови

- А) систолическим
- Б) общим
- В) минутным
- Г) диастолическим

23. Мышцы человека непосредственно связаны с костями

- А) хрящами
- Б) сухожилиями
- В) связками
- Г) надкостницей

вопросы к зачету.doc

Справочник вопросов к теоретическому разделу.

1. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Современное состояние физической культуры и спорта.
2. Физическая культура личности. Деятельная сущность физической культуры в различных сферах жизни. Ценности физической культуры.
3. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и целостного развития личности.
4. Основные положения организации физического воспитания в высшем учебном заведении.
5. Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующая биологическая система. Воздействие природных и социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека.
6. Средства физической культуры и спорта в управлении совершенствованием функциональных возможностей организма в целях обеспечения умственной и физической деятельности.
7. Двигательная функция и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.
8. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие.
9. Здоровый образ жизни и его составляющие. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни.
10. Основные требования к организации здорового образа жизни.
11. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни.
12. Критерии эффективности здорового образа жизни.
13. Методические принципы физического воспитания.
14. Методы физического воспитания.
15. Основы обучения движениям.
16. Основы совершенствования физических качеств.
17. Воспитание силы.
18. Воспитание выносливости.
19. Воспитание быстроты.
20. Воспитание ловкости (координации движений).
21. Воспитание гибкости.
22. Формирование психических качеств в процессе физического воспитания.
23. Общая физическая подготовка, ее цели и задачи.
24. Специальная физическая подготовка.

25. Спортивная подготовка, ее цели и задачи.
26. Зоны интенсивности физических нагрузок.
27. Значение мышечной релаксации.
28. Формы занятий физическими упражнениями.
29. Структура и направленность учебно-тренировочного занятия.
30. Массовый спорт и спорт высших достижений. Спортивная классификация.
31. Студенческий спорт. Особенности организации и планирования спортивной подготовки в ВУЗе.
32. Спортивные соревнования как средство и метод общей физической, профессионально-прикладной, спортивной подготовки студентов.
33. Общественные студенческие спортивные организации. Олимпийские игры и Универсиады.
34. Спорт в МАИ.
35. Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.
36. Врачебный контроль , его содержание.
37. Педагогический контроль, его содержание.
38. Самоконтроль. Субъективные и объективные показатели самоконтроля.
39. Самоконтроль за функциональным состоянием.
40. Самоконтроль за физическим развитием.
41. Самоконтроль за физической подготовленностью и тренированностью.
42. Ведение дневника самоконтроля.
43. Определение понятия профессионально-прикладной физической подготовки(ППФП) , ее цели, задачи, средства.
44. Методика подбора средств ППФП.
45. Организация, формы и средства ППФП студентов в ВУЗе.
46. Контроль за эффективностью профессионально-прикладной физической подготовленности студентов.

Промежуточная аттестация №2
зачет (2 семестр)

Семестр:

Вид контроля:

Вопросы:

1. Сдача нормативов по бегу: 1. 100м – юноши, девушки; 2. 1000м (3000м) – юноши, 3. 1000м (2000м) – девушки.
2. Тестирование силовой подготовленности: 1. поднимание и опускание туловища из положения лежа – девушки; 2. подтягивание на перекладине – юноши.
3. Промежуточный зачет по теоретическому разделу.

Промежуточная аттестация №2

Зачет (2 семестр)

Семестр: 2

Вид контроля: 3ч

Вопросы:

4. Сдача нормативов по бегу: 100м – юноши, девушки; 1000м (3000м) – юноши, 1000м (2000м) – девушки.
5. Тестирование силовой подготовленности: поднимание и опускание туловища из положения лежа – девушки, подтягивание на перекладине – юноши.
6. Промежуточный зачет по теоретическому разделу.

Справочник тестов

Обязательные тесты определения физической подготовленности

Характеристика а направленность и тестов	Женщины					Мужчины				
	Оценка в очках									
1. Тест на скоростно- силовую подготовленность: Бег – 100м (сек.)	5.7	6.0	7.0	7.9	8.7	3.2	3.8	4.0	4.3	4.6
2. Тест на силовую подготовленность: Поднимание (сед.) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз): Подтягивание на перекладине (кол. раз) Вес до 85 кг Вес более 85 кг	0	0	0	0	0	5	2			
3. Тест на общую выносливость: Бег 1000м (мин.,с.) Бег 2000м (мин.,с.) вес до 70 кг вес более 70 кг	.35	.50	.05	.30	.45	.10	.25	.50	.05	.25
	0.15	0.50	1.20	1.50	2.15					

Бег 3000м (мин.,с.) вес до 85 кг вес более 85 кг	0.35	1.20	1.55	2.40	2.15	2.00	2.35	3.10	3.50	4.30
						2.30	3.10	3.50	4.40	5.30
4. Тест Купера (для студентов спец. мед. группы)	,3- 2,4	,1- 2,3	,9- 2,1	,6- 1,9	,6<	,7- 3,0	,5- 2,7	,2- 2,5	,1- 2,2	,1<

Примечание: обязательные тесты проводятся в начале учебного года как контрольные, характеризующие уровень физической подготовленности первокурсника при поступлении в вуз и физическую активность студента в каникулярное время, и в конце учебного года – как определяющие сдвиг в уровне физической подготовленности за прошедший учебный год.

Средняя оценка результатов выполнения тестов физической подготовленности:

-1-	2-	3-	4-
Оценка тестов ОФП, спортивно-технической, профессионально-прикладной и теоретической подготовленности	дов.	ор.	тл.
Средняя оценка в очках	,0	,0	,5

Зачет (3 семестр).doc

Промежуточная аттестация №3
зачет (3 семестр)

Семестр:

Вид контроля:

Вопросы:

1. справочник тестов по ФП.doc

Зачет (3 семестр).docx

Промежуточная аттестация №3

Зачет (3 семестр)

Семестр: 3

Вид контроля: 3ч

Вопросы:

1. Тестирование на освоение методики восстановления работоспособности студентов.
2. Тестирование на освоение основ методики построения индивидуальных тренировочных программ профессионально – прикладной направленности с учётом выбранной профессии.
3. Тестирование функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем.