

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ Козорез Д.А.
“26” июня 2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (000154074)
Физическая культура

(указывается наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Квалификации выпускника Бакалавр

Профиль подготовки Материаловедение и технология новых материалов

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

Выпускающая кафедра ТАОМ

Обеспечивающая кафедра ЭиУ

Кафедра-разработчик рабочей программы 519

Семестр	З.Е.	Трудоемкость, час.	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	КСР, час.	СРС, час.	Экзаменов, час.	Форма промежуточ- ного контроля
1	0	8	2	6	0	0	0	0	Зч
2	0	6	0	6	0	0	0	0	Зч
3	0	20	14	6	0	0	0	0	Зч
4	0	16	10	6	0	0	0	0	Зч
5	0	6	0	6	0	0	0	0	Зч
6	2	16	0	16	0	0	0	0	Зч
Итого	2	72	26	46	0	0	0	0	

Москва
2019

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 направлению 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Авторы программы:

Баранова Е.О.

Заведующий обеспечивающей кафедрой ЭиУ

Программа одобрена:

Заведующий выпускающей кафедрой ТАОМ

Директор выпускающего филиала

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

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

N	Шифр	Результат обучения
1	З-1(ОК-13)	Знать 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	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.
3	В-1(ОК-13)	Владеть методами 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:

N	Шифр	Компетенция
1	ОК-13	Способность 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:

N	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	0	0	0	0	2	8
	Методико-практический.	0	6	0	0	0	6	
Физическая культура (2 семестр)	Методико-практический.	0	6	0	0	0	6	6
Физическая культура (3 семестр)	Теоретический.	14	0	0	0	0	14	20
	Методико-практический.	0	6	0	0	0	6	
Физическая	Теоретический.	6	0	0	0	0	6	16

культура (4 семестр)	Теоретический	4	0	0	0	0	4	
	Практический.	0	6	0	0	0	6	
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.	1.1, 1.3, 3.2, 4.4, 4.6, 4.9
2	3.1. Теоретический.	4	Спорт. Спорт в МАИ.	4.5, 4.6
3	3.1. Теоретический.	2	Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями.	1.2, 1.4, 4.8, 4.10, 4.11
4	3.1. Теоретический.	2	Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФ) студентов.	2.2, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3
5	3.1. Теоретический.	2	Средства и методы физического воспитания	3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 3.7, 3.8
6	3.1. Теоретический.	2	Средства восстановления работоспособности.	4.12
7	3.1. Теоретический.	2	Общеспортивная и специальная подготовка в системе	4.1, 4.3,

			физического воспитания. Методы и принципы физического воспитания.	4.4, 4.5, 4.7
8	4.1.Теоретический.	2	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
9	4.1.Теоретический.	2	Социально-биологические основы физической культуры	2.1, 2.2, 2.3
10	4.1.Теоретический.	2	Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья	3.1, 3.2, 3.3, 3.4
11	4.2.Теоретический	4	Воспитание физических качеств (выносливость, сила, быстрота, ловкость, гибкость).	4.2, 4.4
Итого:		26		

3.3.Содержание лекций.

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

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

3.1.1. Спорт. Спорт в МАИ. (АЗ: 4, СРС: 0)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

3.1.2. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями. (АЗ: 2, СРС: 0)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

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

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

3.1.4. Средства и методы физического воспитания (АЗ: 2, СРС: 0)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

3.1.5. Средства восстановления работоспособности. (АЗ: 2, СРС: 0)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

3.1.6. Общефизическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Методы и принципы физического воспитания. (АЗ: 2, СРС: 0)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

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

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

4.1.2. Социально-биологические основы физической культуры (А3: 2, СРС: 0)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

4.1.3. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья (А3: 2, СРС: 0)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

4.2.1. Воспитание физических качеств (выносливость, сила, быстрота, ловкость, гибкость). (А3: 4, СРС: 0)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

3.4. Практические занятия

№ п/п	Раздел дисциплины	Объем, часов	Тема практического занятия	Дидакт. единицы
1	1.2.Методико-практический.	2	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	4.10
2	1.2.Методико-практический.	4	Основы методики построения индивидуальных тренировочных программ профессионально-прикладной направленности с учётом избранной специальности.	5.3, 4.1, 4.4, 5.2
3	2.1.Методико-практический.	4	Основы методики восстановления работоспособности специалиста .	3.3, 4.12
4	2.1.Методико-практический.	2	Основы методики проведение учебно-тренировочного занятия.	1.4, 4.4
5	3.2.Методико-практический.	2	Основы методики самоконтроля за функциональным состоянием организма.	3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 4.8, 4.10, 5.1
6	3.2.Методико-практический.	4	Методы самооценки уровня динамики общей и специальной физической подготовленности в системе физических упражнений.	4.8, 4.10, 4.11

7	4.3.Практический.	6	Дальнейшее повышение уровня разносторонней физической подготовленности. Повышение уровня развития физических качеств.	4.2, 4.4, 4.8, 4.9, 4.11
8	5.1.Практический.	6	Совершенствование физических качеств.	4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11
9	6.1.Практический.	16	Дальнейшее повышение уровня разносторонней физической подготовленности. Развитие физических качеств.	4.2, 4.4, 4.8, 4.9, 4.11
Итого:		46		

3.5.Содержание практических занятий

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

Форма организации: Практическое занятие

1.2.2. Основы методики построения индивидуальных тренировочных программ профессионально-прикладной направленности с учётом избранной специальности. (А3: 4, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

2.1.1. Основы методики восстановления работоспособности специалиста . (А3: 4, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

2.1.2. Основы методики проведение учебно-тренировочного занятия. (А3: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

3.2.1. Основы методики самоконтроля за функциональным состоянием организма. (А3: 2, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

3.2.2. Методы самооценки уровня динамики общей и специальной физической подготовленности в системе физических упражнений. (А3: 4, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

4.3.1. Дальнейшее повышение уровня разносторонней физической подготовленности. Повышение уровня развития физических качеств. (А3: 6, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

5.1.1. Совершенствование физических качеств. (А3: 6, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

6.1.1. Дальнейшее повышение уровня разносторонней физической подготовленности. Развитие физических качеств. (А3: 16, 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.

Прикрепленные файлы: зачет (1 семестр).doc

2.

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

3.

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

4.

Прикрепленные файлы: зачет (4 семестр).doc

5.

Прикрепленные файлы: зачет (5 семестр).doc

6.

Прикрепленные файлы: зачет (6 семестр).doc

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

1. Основная и дополнительная литература по дисциплине
2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
3. Ресурсы научно-технической библиотеки МАИ.
4. Информационные стенды кафедры.

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

Описание показателей, критерии оценивания компетенций и описание шкал оценивания осуществляются в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки результатов обучения студентов по дисциплине (Приказ №42 от 04.04.2014 «Об утверждении положения «Рейтинг по дисциплине»).

Для оценивания интегрированных и практико-ориентированных заданий обучающихся используются следующие критерии по 100-балльной шкале:

1. Формулирование представленной информации в виде проблемы;
2. Предложение способа решения проблемы;
3. Обоснование способа решения проблемы;
4. Демонстрация способа решения проблемы.

Оценивание осуществляется по следующей шкале:

100-балльная шкала	Результат освоения
менее 40	Критерий не сформирован
41-70	Критерий четко не выражен
71-100	Критерий выражен четко

Для оценивания ситуационных заданий используется следующая шкала:

100-балльная шкала	Результат освоения
менее 30	обучающийся не может сформулировать проблему, представленную в задании
31-50	обучающийся формулирует поставленную задачу, у него сформированы изолированные знания и умения, однако отсутствуют интегрированные понятия и навыки, в результате чего допущены ошибки в решении и задание не выполнено
51-80	задание выполнено, обучающийся применяет знания для решения поставленной проблемы, однако не сформированы компетенции, вследствие чего обучающийся испытывает затруднения в демонстрации способов решения задачи
81-100	задание выполнено как в теоретическом, так и в практическом плане, обучающийся легко демонстрирует свою компетентность по данному вопросу

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения, включают в себя:

- вопросы к промежуточной аттестации.

Перечень компетенций и этапы их формирования приведены в следующей таблице:

N	Шифр	Компетенция	Этапы формирования компетенции
1	ОК-13	Способность 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	Семестр -

Вопросы к промежуточной аттестации

«Физическая культура»

1. зачет (1 семестр)

Прикрепленные файлы: зачет (1 семестр).doc

2. зачет (2 семестр)

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

3. зачет (3 семестр)

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

4. зачет (4 семестр)

Прикрепленные файлы: зачет (4 семестр).doc

5. зачет (5 семестр)

Прикрепленные файлы: зачет (5 семестр).doc

6. зачет (6 семестр)

Прикрепленные файлы: зачет (6 семестр).doc

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

а) основная литература:

Николаев, В.С. Двигательная активность и здоровье человека: (теоретико-методические основы оздоровительной физической тренировки): учебное пособие / В.С. Николаев, А.А. Щанкин. — М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 80 с.

Макеева В. С. Теория и методика физической рекреации : учеб.пособие /

В. С. Макеева, В. В. Бойко. – М.: Советский спорт, 2014. – 152 с.

Литература из электронного каталога:

1. Анищенко В.С. Физическая культура. Методико-практические занятия студентов учеб. пособие для вузов по направл. "Физ. культура". РУДН, 1999. - 165 с.
2. Волкова Т.В., Чigareва О.П. Физическая культура курс лекций для студентов всех направления подготовки специальностей. МГУП, 2010. - 125 с.
3. Виленский М.Я., Зайцев А.И., Ильинич В.И., Кислицын Ю.Л. Физическая культура студента Учебник для вузов. Гардарики, 2007. - 447 с.
- 4.

б)дополнительная литература:

- Кабачков В.А. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодежи: учебно-методическое пособие / В.А. Кабачков, С.А. Полиевский, А.Э. Буров. — М.: Советский спорт, 2010. — 297с.
- Барчуков, И. С.. Физическая культура: методики практического обучения / И. С. Барчуков. — Москва: КноРус, 2014. — 297с.
- Полиевский С. А. Спортивная диетология: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2015. – 208 с.
- Ланда, Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности [Текст] : учеб.пособие / Б. Х. Ланда. – М.: Советский спорт, 2005. – 192 с.
- Григорьев В. И. Атлетическая подготовка студентов : учеб.пособие / В. И. Григорьев, Д. Н. Давиденко. – СПб.: СПбГУЭФ, 2009. – 126с.
- Волкова Т.В., Волков Д.А. Реабилитация студентов специальной медицинской группы средствами физической культуры: метод.пособие / Т.В. Волкова, Д.А. Волков; Моск. Гос. Ун-т печати. – М.: МГУП, 2009. -178 с.
- Чеснова, Е.Л. Физическая культура: учебное пособие / Е.Л. Чеснова. — М.: Директ-Медиа, 2013. — 68 с.
- Физическая культура и здоровый образ жизни студента : учебник / кол.авт. ;под ред. М. Я. Виленского. – М.: КНОРУС, 2012. - 424 с.

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
"ZNANIUM.COM"	

Электронная библиотечная система "ZNANIUM.COM".	http://znanium.com
ООО "Издательство Лань"	
Электронная библиотечная система ООО "Издательство Лань".	e.lanbook.com
ООО "Электронное издательство ЮРАЙТ"	
Электронная библиотечная система ЮРАЙТ. ЭБС "Легендарные книги"	http://biblio-online.ru , https://biblio-online.ru/catalog/legendary
Электронная библиотека МАИ	
Электронная библиотека МАИ (собственность МАИ).	http://elibrary.mai.ru/MegaPro2/Web
Электронная библиотека Консорциума аэрокосмических вузов России	
Электронная библиотека Консорциума аэрокосмических вузов России.	http://elsau.ru
Библиотека РФФИ	
Библиотека РФФИ	http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/
Polpred.com	
Polpred.com. Обзор СМИ	http://polpred.com
ООО "РУНЭБ"	
Электронная библиотечная система eLIBRARY.	http://elibrary.ru
ООО "Национальный цифровой ресурс "Рукопт"	
ООО "Национальный цифровой ресурс "Рукопт".	http://text.rucont.ru
ООО "ИВИС"	
ООО "ИВИС".	http://ivis.ru
ООО "Интегратор авторского права"	
ООО "Интегратор авторского права" IQlib.	http://www.iqlib.ru/
ФГБУ "РГБ"	
Электронная библиотека диссертаций РГБ.	http://dvs.rsl.ru
Национальная электронная библиотека (НЭБ).	http://нэб.рф
НП НЭИКОН	
Некоммерческое партнерство "Национальный Электронно-Информационный Консорциум".	http://archive.neicon.ru
Научные полнотекстовые ресурсы издательства Springer (архив).	http://link.springer.com/
Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor&Francis Group (архив).	http://www.tandfonline.com/
База данных GreenFile компании EBSCO.	http://www.greeninfoonline.com .
Внешнеэкономическое объединение "Академинторг"	
American Physical Society	http://publish.aps.org/

American Mathematical Society	http://www.ams.org/mathscinet/index.html
ФГБУ "ГПНТБ России"	
База данных Web of Science (правообладатель - Thomson Reuters, с 03.10.2016 г. - Clarivate Analytics).	www.webofscience.com
База данных Scopus издательства Elsevier.	http://scopus.com
Springer Customer Service Center GmbH в научных и образовательных целях. Springer Nature	http://link.springer.com/ http://www.nature.com/
База данных компании EBSCO Publishing: БД CASC. БД MathSciNet via EBSCOhost .	http://search.ebscohost.com
Научные полнотекстовые журналы и книги издательства Elsevier.	http://www.sciencedirect.com http://www.elsevierscience.ru/products/science-direct
РФФИ	
Научные полнотекстовые англоязычные журналы American Chemical Society.	http://pubs.acs.org .

8.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Эффективным способом развития творческих способностей студентов при изучении дисциплины является самостоятельная работа, которая нацелена на проработку студентами материала прошедших контактных занятий и подготовку к предстоящим занятиям.

Самостоятельная работа студентов проводится ими в соответствии с собственными возможностями. Можно, однако, рекомендовать групповое изучение материалов, обеспечивающее совместную работу нескольких студентов, что положительно влияет на качество проработки программы курса.

В то же время высокая степень усвоения изучаемой дисциплины достигается при постоянной работе студентов над текущим материалом. В этой связи желательна проработка лекционного материала в день его прочтения, что позволяет, во-первых, оперативно (на следующей лекции) снимать возникающие вопросы и, во-вторых, создавать багаж знаний по дисциплине задолго до промежуточной аттестации.

При подготовке к практическим занятиям также необходима проработка лекционного материала. Это позволит осознанно работать с предлагаемым материалом преподавателем на практическом занятии, а, следовательно, закладывать базу методик и приемов при решении практических задач.

При изучении материала необходимо делать акцент не на зазубривании материала, а на понимании его физической сути, что развивает мышление и позволяет понять методологию изучаемой дисциплины.

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.

Программное обеспечение, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы:

<http://zdd.1september.ru/> - газета "Здоровье детей"

<http://spo.1september.ru/> - газета "Спорт в школе"

<http://www.infosport.ru/press/fkvot/> - Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. Ежеквартальный научно-методический журнал Российской Академии Образования Российской Государственной Академии Физической Культуры.

<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

<http://www.infosport.ru/press/szr/1999N5/index.htm> - Спортивная жизнь России. Электронная версия ежемесячного иллюстрированного журнала.

<http://festival.1september.ru/> - Фестиваль пед.идей «Открытый урок»

<http://kzg.narod.ru/> - Журнал «Культура здоровой жизни»

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Наглядные пособия: презентации, видеофильмы.
2. Спортивный инвентарь: мячи, гантели, штанги, скакалки, обручи, степы и др.
3. Спортивное оборудование: силовые тренажеры, ковры, тяжелоатлетические стойки, баскетбольные щиты, волейбольные сетки, и др.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Физическая культура является частью Блока 1 Дисциплины дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов. Дисциплина реализуется на Ступино факультете «Московский авиационного института (национального исследовательского университета)» кафедрой (кафедрами) ЭиУ.

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, 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. Дисциплина «Физическая культура» реализуется в Ступинском филиале МАИ для студентов по направлению подготовки 22.03.01 "Материаловедение и технологии материалов" кафедрой "ЭиУ". Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-13.

Схема построения учебно-тренировочного занятия

Исходная информация

Определение исходного уровня психофизического состояния, индивидуальных возможностей и особенностей студентов

Цель подготовки

Установление реальной цели, выбор модели подготовки и направленности учебно-тренировочного процесса для планируемого уровня психофизического состояния

Программирование учебно-тренировочного процесса, построение занятия по дисциплине физическая культура

1. Подготовка задач занятия (по этапам подготовки)
2. Разработка структуры учебно-тренировочного занятия (урока)
3. Определение объема и интенсивности нагрузки

Выбор средств для решения задач в учебно-тренировочном занятии

Выбор средств и их соотношений, разработка направленных специальных комплексов для решения задач, поставленных в учебно-тренировочном занятии (уроке)

Педагогический контроль

1. Поэтапное сравнение достижений и плановых результатов

2. Анализ проделанной учебно-тренировочной работы

Коррекция поставленных целей (в недельном, месячном, семестровом, годовом цикле)

Прикрепленные файлы

зачет (1 семестр).doc

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).

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.

зачет (2 семестр).doc

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.

Справочник тестов

Обязательные тесты определения физической подготовленности

Характеристик а направленност и тестов	Женщины					Мужчины				
	О ц е н к а в о ч к а х									
1. Тест на скоростно- силовую подготовленнос ть: 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 подготовленнос ть: 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	2 0			
3. Тест на общую выносливость: Бег 1000м (мин.,с.) Бег 2000м (мин.,с.) вес до 70 кг вес более 70 кг	.35 0.15	.50 0.50	.05 1.20	.30 1.50	.45 2.15	.10 	.25 	.50 	.05 	.25

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 (4 семестр).doc

Промежуточная аттестация №4
зачет (4 семестр)

Семестр:

Вид контроля:

Вопросы:

1. справочник тестов по ФП.doc

зачет (5 семестр).doc

Промежуточная аттестация №5

зачет (5 семестр)

Семестр:

Вид контроля:

Вопросы:

1. справочник тестов по ФП.doc

зачет (6 семестр).doc

Промежуточная аттестация №6

зачет (6 семестр)

Семестр:

Вид контроля:

Вопросы:

1. справочник тестов по ФП.doc