

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт искусственного интеллекта, робототехники и системной инженерии



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной деятельности КФУ

\_\_\_\_\_ Турилова Е.А.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **Программа дисциплины**

Физическая культура и спорт

Направление подготовки: 15.03.06 - Мехатроника и робототехника

Профиль подготовки: Робототехника и искусственный интеллект

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): заведующий кафедрой, д.н. (доцент) Абзалов Н.И. (кафедра теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК, Центр биологии и педагогического образования), Nail.Abzalov@kpfu.ru ; профессор, д.н. (доцент) Абзалов Р.Р. (кафедра теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК, Центр биологии и педагогического образования), RuR.Abzalov@kpfu.ru ; доцент, к.н. Валеев А.М. (кафедра теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК, Центр биологии и педагогического образования), airat.valeev.86@mail.ru ; доцент, к.н. (доцент) Газизов Ф.Г. (кафедра теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК, Центр биологии и педагогического образования), FG.Gazizov@kpfu.ru ; старший преподаватель, б/с Гуляков А.А. (кафедра теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК, Центр биологии и педагогического образования), AAGulyakov@kpfu.ru ; доцент, к.н. (доцент) Илюшин О.В. (кафедра теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК, Центр биологии и педагогического образования), ilushin-oleg@mail.ru ; старший преподаватель, б/с Колочанова Н.А. (кафедра теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК, Центр биологии и педагогического образования), natalya.kolochanova@mail.ru ; старший преподаватель, б/с Мухаметзянов Э.М. (кафедра теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК, Центр биологии и педагогического образования), ElMMuhametzyanov@kpfu.ru ; старший преподаватель, б/с Никитин А.С. (кафедра теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК, Центр биологии и педагогического образования), ASNikitin@kpfu.ru ; ассистент, б.с. Сафиуллина Ч.Р. (кафедра теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК, Центр биологии и педагогического образования), ChuRShakirova@kpfu.ru ; старший преподаватель, б/с Хисамиев И.М. (кафедра теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК, Центр биологии и педагогического образования), ilnar.hisamiev@yandex.ru ; ассистент, б.с. Хуснетдинова Р.И. (кафедра теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК, Центр биологии и педагогического образования), khusnetdinova16@mail.ru ; доцент, к.н. (доцент) Шайхиев Р.Р. (кафедра теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК, Центр биологии и педагогического образования), RRS hajhiev@kpfu.ru

### **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- физиологические особенности организма, основные здоровьесберегающие технологии и методы поддержания здорового образа жизни;
- способы распределения рабочего и свободного времени, факторы, влияющие на работоспособность;
- основные нормы здорового образа жизни и способы их пропаганды.

Должен уметь:

- выбирать систему мер по охране и укреплению здоровья с учетом физиологических особенностей организма;
- планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности;
- соблюдать нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.

Должен владеть:

- навыками обоснованного применения здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма;
- способностями планирования своего рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности;
- навыками пропаганды здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.

Должен демонстрировать способность и готовность:

обучающийся должен демонстрировать умения и навыки полученные в ходе изучения дисциплины

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.08 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 15.03.06 "Мехатроника и робототехника (Робототехника и искусственный интеллект)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

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

Контактная работа - 72 часа(ов), в том числе лекции - 36 часа(ов), практические занятия - 36 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 0 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 семестре.

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабораторные работы, всего	Лабораторные в эл. форме	
1.	Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.	1	2	0	2	0	0	0	0
2.	Тема 2. История становления и развития Олимпийского движения. Универсиады. История комплексов ГТО и БГТО. Новый всероссийский физкультурно-спортивный комплекс.	1	2	0	2	0	0	0	0
3.	Тема 3. Социально-биологические основы физической культуры.	1	2	0	2	0	0	0	0
4.	Тема 4. Основы здорового образа жизни студента.	1	2	0	2	0	0	0	0
5.	Тема 5. Лечебная физическая культура как средство профилактики и реабилитации при различных заболеваниях	1	2	0	2	0	0	0	0
6.	Тема 6. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	1	2	0	2	0	0	0	0
7.	Тема 7. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.	1	2	0	2	0	0	0	0

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
8.	Тема 8. Структура физической культуры личности. Значение мотивации в сфере физической культуры. Проблемы формирования мотивации студентов к занятиям физической культурой.	1	2	0	2	0	0	0	0
9.	Тема 9. Спорт. Классификация видов спорта. Особенности занятий индивидуальным видом спорта или системой физических упражнений	1	2	0	2	0	0	0	0
10.	Тема 10. Спортивные и подвижные игры.	1	2	0	2	0	0	0	0
11.	Тема 11. Туризм. Классификация видов туристических походов. Особенности туризма и методика организации	1	2	0	2	0	0	0	0
12.	Тема 12. Нетрадиционные виды спорта.	1	2	0	2	0	0	0	0
13.	Тема 13. Традиционные и современные оздоровительные системы физических упражнений	1	2	0	2	0	0	0	0
14.	Тема 14. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями	1	2	0	2	0	0	0	0
15.	Тема 15. Самоконтроль студентов, занимающихся физическими упражнениями и спортом	1	2	0	2	0	0	0	0
16.	Тема 16. Восстановительные процессы в физической культуре и спорте. Основы рационального питания.	1	2	0	2	0	0	0	0
17.	Тема 17. Массовые физкультурно-спортивные мероприятия. Правила поведения студентов-болельщиков на соревнованиях. воспитание толерантности.	1	2	0	2	0	0	0	0
18.	Тема 18. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.	1	2	0	2	0	0	0	0
	Итого		36	0	36	0	0	0	0

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

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

Возникновение термина «физическая культура». Общие понятия теории физической культуры. Цель, задачи и формы организации физического воспитания. Организация физического воспитания и спортивной работы в вузе. Организация и руководство физическим воспитанием. Формы физического воспитания студентов. Место дисциплины «Физическая культура» в структуре ФГОС ВО. Компетенции студента, формируемые в результате освоения дисциплины «Физическая культура». Организация учебного процесса. Организация врачебного контроля, врачебно-педагогические наблюдения и самоконтроль студентов. Программное построение курса физического воспитания. Зачётные требования и обязанности студентов.

## **Тема 2. История становления и развития Олимпийского движения. Универсиады. История комплексов ГТО и БГТО. Новый всероссийский физкультурно-спортивный комплекс.**

История становления и развития Олимпийского движения. Возникновение Олимпийских игр. Возрождение Олимпийской идеи. Олимпийское движение. Олимпийский комитет России (ОКР). Становление и развитие студенческого спорта в мире. XXVII Всемирная летняя Универсиада в Казани. История комплексов ГТО и БГТО. Новый Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс. Цель и задачи.

## **Тема 3. Социально-биологические основы физической культуры.**

Организм человека как единая саморазвивающаяся биологическая система. Анатомо-морфологическое строение и основные физиологические функции организма. Мышечная система и её функции. Костная система и её функции. Сердечно-сосудистая система и её функции. Дыхательная система и её функции. Пищеварение. Нервная система и её функции. Функциональная подготовленность организма к физическим нагрузкам. Физическое развитие. Двигательная активность и её влияние на адаптационные возможности организма человека к умственным и физическим нагрузкам. Утомление и переутомление.

## **Тема 4. Основы здорового образа жизни студента.**

Роль физической культуры в обеспечении здоровья. Понятие "Здоровый образ жизни". Факторы, влияющие на здоровье и продолжительность жизни человека. Влияние окружающей среды на здоровье. Организация режима труда, отдыха и сна. Организация режима питания. Организация двигательной активности. Личная гигиена и закаливание. Профилактика вредных привычек. Культура межличностного общения. Психофизическая регуляция организма. Физическое самовоспитание - условие здорового образа жизни.

## **Тема 5. Лечебная физическая культура как средство профилактики и реабилитации при различных заболеваниях**

Клинико-физиологическое обоснование и механизмы лечебного действия физических упражнений. Средства лечебной физической культуры. Классификация и характеристика физических упражнений. Методика лечебного применения физических упражнений. Дозировка. Формы лечебной физической культуры. Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Механизмы лечебного действия физических упражнений при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Показания и противопоказания к применению лечебной физической культуры при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Роль физических упражнений в профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Лечебная физкультура при заболеваниях органов дыхания. Механизмы лечебного действия физических упражнений при заболеваниях органов дыхания. Лечебная физкультура при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ. Механизмы лечебного действия физических упражнений при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ. Основы методики лечебной физкультуры при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ.

## **Тема 6. Психфизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности**

Основные понятия. Объективные и субъективные факторы обучения и реакция на них организма студентов. Изменение состояния организма студента под влиянием различных режимов и условий обучения. Работоспособность в умственном труде и влияние на нее внешних и внутренних факторов. Влияние периодичности ритмических процессов в организме на работоспособность студентов. Общие закономерности изменения работоспособности студентов в процессе обучения. Работоспособность студентов в период экзаменационной сессии. Здоровье и работоспособность студентов. Заболеваемость студентов в период учебы и ее профилактика. Костно-суставная патология. Патология органов зрения. Умственно-эмоциональное перенапряжение. Сон и психическое здоровье. Гипокинезия и гиподинамия, особенности их проявления. Средства физической культуры в регулировании умственной работоспособности, психоэмоционального и функционального состояния студентов. Физические упражнения как средство активного отдыха. "Малые формы" физической культуры в режиме учебного труда студентов. Учебные и самостоятельные занятия по физической культуре в режиме учебно-трудовой деятельности.

## **Тема 7. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.**

Методы физического воспитания. Двигательные умения и навыки. Физические качества. Формы занятий. Общая физическая подготовка. Специальная подготовка. Спортивная подготовка (тренировка). Интенсивность физических нагрузок. Энергозатраты при физических нагрузках. Значение мышечной релаксации при занятиях физическими упражнениями.

## **Тема 8. Структура физической культуры личности. Значение мотивации в сфере физической культуры. Проблемы формирования мотивации студентов к занятиям физической культурой.**

Физическая культура личности. Значение мотивации в сфере физической культуры. Проблемы в повышении мотивации студентов и возможные пути решения вопроса. Формирование мотивации к занятиям физической культурой в европейских странах. Мотивация к физической деятельности - особое состояние личности, направленное на достижение оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности. Процесс формирования интереса к занятиям физической культурой и спортом - это многоступенчатый процесс: от первых простейших гигиенических знаний и навыков до глубоких психофизиологических знаний теории и методики физического воспитания и интенсивных занятий спортом.

## **Тема 9. Спорт. Классификация видов спорта. Особенности занятий индивидуальным видом спорта или системой физических упражнений**



Спорт. Классификация видов спорта. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Влияние избранного вида спорта или системы физических упражнений на физическое развитие, функциональную подготовленность и психические качества. Пути достижения физической, технической, тактической и психической подготовленности. Физическая подготовленность в избранном виде спорта. Тактическая подготовленность в избранном виде спорта или СФУ. Психическая подготовленность в избранном виде спорта или СФУ. Модельные характеристики спортсмена высокого класса. Планирование тренировки в избранном виде спорта или системе физических упражнений. Перспективное планирование многолетней подготовки. Годичное планирование. Текущее и оперативное планирование. Виды и методы контроля за эффективностью тренировочных занятий. Специальные зачетные требования и нормативы по годам (семестрам) обучения студентов. Система студенческих спортивных соревнований. Календарь студенческих внутривузовских и межвузовских соревнований. Требования спортивной классификации и правил соревнований по избранному виду спорта.

#### **Тема 10. Спортивные и подвижные игры.**

Спортивные игры. Суть и краткие правила некоторых спортивных игр. Организация и проведение соревнований по спортивным играм. Значение соревнований и их виды. Подвижные игры. Подвижные игры в системе физического воспитания. В физическом воспитании активно используются спортивные и подвижные игры. Они интересны и полезны. Однако пользу приносит только правильное физическое воспитание. Существуют определенные рекомендации по поводу проведения тех или иных игр в конкретных возрастных группах, имеются некоторые ограничения и правила безопасности.

#### **Тема 11. Туризм. Классификация видов туристических походов. Особенности туризма и методика организации**

Классификация туристской деятельности. Рекреационные и спортивные походы. Методика разработки маршрута похода. Методика разработки продуктовой раскладки похода. Методика раскладки снаряжения. Понятие техники туризма. Топографическая подготовка туриста. Техника ориентирования на местности. Основы туристской техники передвижения и страховки. Основы жизнеобеспечения туристов в природной среде. Техника транспортировки пострадавшего в походных условиях и на дистанциях туристских соревнований. Оздоровительное воздействие активного туризма на организм подрастающего поколения.

#### **Тема 12. Нетрадиционные виды спорта.**

Классификация НВС. Нетрадиционный спорт в России. Необычные соревнования народов мира. Спорт развивается стремительными темпами, поэтому нетрадиционные виды спорта все больше внедряются в жизнь атлетов. Люди устраивают соревнования по самым разным видам спорта, в том числе и придуманным самостоятельно. В результате этого появляются все новые дисциплины. Многие из тех, которые ранее считались невыполнимыми, сегодня пользуются популярностью и привлекают к себе множество спортсменов.

#### **Тема 13. Традиционные и современные оздоровительные системы физических упражнений**

Деятельность в рамках оздоровительной физической культуры направлена в первую очередь на достижение максимально возможного оздоровительного эффекта. Многообразные формы и виды занятий физическими упражнениями должны обеспечивать как минимум следующие эффекты:

- профилактику гипокинезии и гиподинамии за счет увеличения жизненно необходимого объема движения и нагрузок;
- расширение резервных возможностей основных жизненно важных систем организма (прежде всего дыхательной и сердечно-сосудистой);
- повышение общей неспецифической устойчивости организма к вредным воздействиям внешней среды и заболеваниям.

#### **Тема 14. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями**

Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий. Формы самостоятельных занятий. Особенности самостоятельных занятий. Особенности самостоятельных занятий женщин. Планирование объема и интенсивности физических упражнений. Характеристика интенсивности физических нагрузок для студентов. Гигиена самостоятельных занятий. Профилактика травматизма.

#### **Тема 15. Самоконтроль студентов, занимающихся физическими упражнениями и спортом**

Виды контроля за состоянием занимающихся физическими упражнениями, основные понятия. Субъективные показатели самоконтроля. Объективные показатели самоконтроля. Функциональные пробы и тесты. Функциональные пробы и тесты в программе дисциплины "Физическая культура" в Казанском федеральном университете.

#### **Тема 16. Восстановительные процессы в физической культуре и спорте. Основы рационального питания.**

Восстановительные процессы при мышечной деятельности. Восстановительные процессы после тренировочных занятий и соревнований. Пути повышения эффективности процессов восстановления. Основы рационального питания. Роль питания в поддержании кислотно-щелочного баланса в организме. В современном спорте проблема восстановления (реабилитации) так же важна, как и сама тренировка, поскольку невозможно достичь высоких результатов только за счет увеличения объема и интенсивности нагрузок. В связи с этим методы восстановления и снятия утомления у спортсменов приобретают первостепенное значение.

#### **Тема 17. Массовые физкультурно-спортивные мероприятия. Правила поведения студентов-болельщиков на соревнованиях, воспитание толерантности.**

Виды физкультурно-спортивных массовых мероприятий и их значение. Задачи и принципы проведения. Особенности организации и проведения. Правила поведения студентов-болельщиков на соревнованиях. Воспитание толерантности. Спортивные соревнования и физкультурно-спортивные мероприятия - ведущая, наиболее яркая и зримая форма функционирования физической культуры и спорта в обществе. Поэтому проведение спортивных соревнований и массовых физкультурно-спортивных мероприятий составляет основное направление деятельности физкультурных и спортивных организаций.

### **Тема 18. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.**

Профессионально-прикладная физическая культура как часть культуры труда и физической культуры в целом. Современное представление о профессионально-прикладной физической подготовке работников промышленного производства. Общие положения профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) студентов. Цель, задачи и средства ППФП студентов вузов. Факторы, определяющие содержание ППФП. Цель, задачи и методические основы производственной физической культуры. Производственная физическая культура в рабочее время. Методика составления и проведения комплексов упражнений вводной гимнастики, физкультурной паузы и физкультурной минутки. Физическая культура и спорт в свободное время. Дополнительные средства повышения работоспособности. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Часы на самостоятельную работу не предусмотрены учебным планом.

### **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

### **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Гантельная гимнастика - [http://libweb.kpfu.ru/ebooks/21-КаРС/21\\_000\\_A5-000550.pdf](http://libweb.kpfu.ru/ebooks/21-КаРС/21_000_A5-000550.pdf)



Использование круговой тренировки в подготовке к сдаче норм ГТО у баскетболистов - [http://libweb.kpfu.ru/ebooks/21-КаРС/21\\_001031.pdf](http://libweb.kpfu.ru/ebooks/21-КаРС/21_001031.pdf)

Круговая тренировка на занятиях по баскетболу в ВУЗе - [http://libweb.kpfu.ru/ebooks/21-КаРС/21\\_000\\_000537.pdf](http://libweb.kpfu.ru/ebooks/21-КаРС/21_000_000537.pdf)

Методические указания по дисциплине ?Спортивные игры: волейбол?. - <http://dspace.kpfu.ru/xmlui/handle/net/32578>

Национальная информационная сеть?Спортивная Россия?. - <http://www.infosport.ru>

Общеразвивающие упражнения в парах - <http://dspace.kpfu.ru/xmlui/handle/net/32200>

Российский Студенческий Спортивный Союз - <http://www.studsport.ru/>

130 упражнений на "растяжку" - <http://dspace.kpfu.ru/xmlui/handle/net/32201>

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.
практические занятия	В процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. Умение правильно выполнить физические упражнения: общая физическая подготовка, выполнение специальных технических приемов из видов спорта. В ходе практических занятий особое внимание уделить на технику безопасности.
зачет	Для успешного освоения учебной программы рекомендуется использовать: программы, учебники; учебные и методические пособия для самостоятельной работы; наглядные пособия, видеоматериалы, сетевые источники информации, библиотечные фонды. Необходимы систематические самостоятельные занятия физическими упражнениями.

### 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

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

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Спортивный зал.

Плавательный бассейн.

### 12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 15.03.06 "Мехатроника и робототехника" и профилю подготовки "Робототехника и искусственный интеллект".

### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 15.03.06 - Мехатроника и робототехника

Профиль подготовки: Робототехника и искусственный интеллект

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

#### Основная литература:

1. Абзалов Н.И. Теория и методика физической культуры и спорта: учебное пособие / Н. И. Абзалов, Р. А. Абзалов; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГАОУ ВПО 'Казан. (Приволж.) федер. ун-т'. - Электронные данные (1 файл: 2,61 Мб). - (Казань: Казанский федеральный университет, 2013. - Текст: электронный. - URL: [http://libweb.kpfu.ru/ebooks/22\\_228\\_000399.pdf](http://libweb.kpfu.ru/ebooks/22_228_000399.pdf) (дата обращения: 19.04.2020) - Режим доступа: только для студентов и преподавателей КФУ.
2. Вахитов, И.Х. Физиология физического воспитания и спорта: конспект лекций /И.Х. Вахитов. - Казань: Казанский федеральный университет, 2014. - 79 с. - Текст: электронный. - URL: [http://libweb.kpfu.ru/ebooks/22-IFKSVM/22\\_230\\_000791.pdf](http://libweb.kpfu.ru/ebooks/22-IFKSVM/22_230_000791.pdf) (дата обращения: 19.04.2020) - Режим доступа: только для студентов и преподавателей КФУ.
3. Мезенцева, В. А. Физическая культура и спорт : учебное пособие / В. А. Мезенцева, С. С. Петрова. - Самара : СамГАУ, 2023. - 240 с. - ISBN 978-5-88575-709-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/348065> (дата обращения: 13.05.2024).
4. Гилев, Г. А. Физическое воспитание студентов : учебник / Г. А. Гилев, А. М. Каткова. - Москва : МПГУ, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5-4263-0574-8. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/107383> (дата обращения: 13.05.2024).
5. Физическая культура и спорт студентов : учебное пособие / В. А. Бомин, А. И. Ракоца, А. И. Трегуб [и др.]. - Иркутск : Иркутский ГАУ, 2020. - 115 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/183498> (дата обращения: 13.05.2024).
6. Лекционный курс по дисциплине 'Физическая культура': учебное пособие. / Е.В. Фазлеева, М.И. Рахимов, В.Г. Двоеносов, А.С. Шалавина, Г.И. Пасмуров. - Казань: Казанский федеральный университет, 2014. - 349 с. - Текст : электронный. - URL: [http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/22043/21\\_000\\_000635.pdf](http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/22043/21_000_000635.pdf) (дата обращения: 19.04.2020) - Режим доступа: только для студентов и преподавателей КФУ.

#### Дополнительная литература:

Дополнительная литература (согласовано с НБ):

1. Вайнер, Э. Н. Валеология: учебный практикум/Вайнер Э. Н., Волынская Е. В., 2-е изд. - Москва: Флинта, 2012. - 312 с.: ISBN 978-5-89349-387-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/331822> (дата обращения: 19.04.2020). - Режим доступа : по подписке.
2. Физическая культура. Лекции: учебное пособие для студентов вузов / Е. А. Малейченко [и др.]. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 159 с. - ISBN 978-5-238-02982-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1027339> (дата обращения: 19.04.2020). - Режим доступа : по подписке.
3. Чертов, Н. В. Физическая культура: учебное пособие / Чертов Н.В. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2012. - 118 с. ISBN 978-5-9275-0896-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/551007> (дата обращения: 19.04.2020). - Режим доступа : по подписке.
4. Сверигина, Л.А. Гантельная гимнастика: методическое пособие / Л.А. Сверигина, Селиванова В.И., В.Г. Рязов - Казань: Казанский федеральный университет, 2014. - 37 с. - Текст : электронный. - URL: [http://libweb.kpfu.ru/ebooks/21-КаРС/21\\_000\\_A5-000550.pdf](http://libweb.kpfu.ru/ebooks/21-КаРС/21_000_A5-000550.pdf) (дата обращения: 19.04.2020) - Режим доступа: только для студентов и преподавателей КФУ.

5. Садыкова, А.М., Ратова Е.Н. Комплексы утренней гимнастики: учебно-методическое пособие / Садыкова А.М., Ратова Е.Н. - Казань: Казанский университет, 2015. - 35 с. - Текст : электронный. - URL: [http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/net/32199/1/21-КаРС\\_001172.pdf](http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/net/32199/1/21-КаРС_001172.pdf) (дата обращения: 19.04.2020) - Режим доступа: только для студентов и преподавателей КФУ.

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 15.03.06 - Мехатроника и робототехника

Профиль подготовки: Робототехника и искусственный интеллект

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.