

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Набережночелнинский институт (филиал)
Отделение информационных технологий и энергетических систем



Утверждаю

Первый заместитель директора
НЧИ КФУ Симонова Л. А.



_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Физическая культура и спорт

Направление подготовки: 15.03.06 - Мехатроника и робототехника

Профиль подготовки: Компьютерные технологии в мехатронике и робототехнике

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

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)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. 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
- 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
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) доцент, к.н. (доцент) Иханов И.С. (Кафедра физического воспитания и спорта НИ, Набережночелнинский институт (филиал) КФУ), ISlhanov@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:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен демонстрировать способность и готовность:

Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.Б.5 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 15.03.06 "Мехатроника и робототехника (Компьютерные технологии в мехатронике и робототехнике)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части.

Осваивается на 1, 2 курсах в 1, 4 семестрах.

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

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 семестре; зачет в 4 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	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Основы здорового образа жизни студента.	1	4	0	0	6
2.	Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры. Физиологические эффекты физических упражнений.	1	4	0	0	4
3.	Тема 3. Средства физической культуры, формы занятий физическими упражнениями, принципы физического воспитания. Режим и содержание рационального питания.	1	4	0	0	4

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
4.	Тема 4. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Техническая и тактическая подготовка занимающихся спортом. Метод круговой тренировки.	1	6	0	0	4
5.	Тема 5. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Упражнения для коррекции осанки.	4	4	0	0	4
6.	Тема 6. Основы организации самостоятельных занятий физическими упражнениями.	4	4	0	0	4
7.	Тема 7. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или системы физических упражнений. Методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта (тесты, контрольные задания).	4	4	0	0	4
8.	Тема 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов: особенности ППФП студентов по избранному направлению подготовки или специальности.	4	4	0	0	4
9.	Тема 9. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра.	4	2	0	0	2
	Итого		36	0	0	36

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Основы здорового образа жизни студента.

Физическая культура как часть общечеловеческой культуры.

Компоненты физической культуры.

Краткая история физической культуры.

Возрастание роли физической культуры в современном обществе.

Физическая культура и спорт в высшем учебном заведении.

Правовые и организационные основы физического воспитания студентов.

Особенности организации физического воспитания студентов НЧИ КФУ.

Зачетные требования к студентам.

Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры. Физиологические эффекты физических упражнений.

Организм как биологическая система.

Анатомо-морфологические особенности организма.

Костная система и её функции.

Мышечная система и её функции.

Органы пищеварения и выделения.

Физиологические системы организма.

Двигательная активность человека и взаимосвязь физической и умственной деятельности. Средства физической культуры, обеспечивающие устойчивость к умственной и физической работоспособности.

Функциональные показатели тренированности организма в покое и при выполнении предельно напряжённой работы.

Обмен веществ и энергии.

Тема 3. Средства физической культуры, формы занятий физическими упражнениями, принципы физического воспитания. Режим и содержание рационального питания.

Организация режима питания.

Организация двигательной активности.

Личная гигиена и закаливание.

Профилактика вредных привычек.

Культура межличностного общения.

Психофизическая регуляция организма.

Физическое самовоспитание и самосовершенствование. Здоровый образ жизни.

Тема 4. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Техническая и тактическая подготовка занимающихся спортом. Метод круговой тренировки.

Понятие о принципах методики физического воспитания и их назначение.

Средства и методы физического воспитания. Воспитание физических качеств.

Общая физическая подготовка. Специальная физическая подготовка.

Принципы спортивной тренировки. Тренировочное занятие.

Метод круговой тренировки

Тема 5. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Упражнения для коррекции осанки.

Особенности бюджета времени студентов.

Основные психофизиологические характеристики умственного труда студентов.

Динамика умственной работоспособности.

Условия высокой продуктивности учебного труда студентов.

Нормирование двигательной активности студентов.

Использование физических упражнений как средства активного отдыха и повышения работоспособности.

Значение физических упражнений как средства противодействия психическому стрессу и снятия нервно-эмоционального напряжения.

Методические основы использования средств физической культуры и спорта в процессе обучения.

Учебные и самостоятельные занятия студентов по физическому воспитанию в режиме учебно-трудовой деятельности.

Использование средств физической культуры и спорта в свободное время.

Использование средств физической культуры и спорта в оздоровительно-спортивных лагерях.

Тема 6. Основы организации самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Нормы недельной двигательной активности человека: расчет часов.

Формы организации выполнения самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Средства и методика непрерывного физкультурного воспитания и самовоспитания в различные периоды жизни человека.

Индивидуальный выбор систем физических упражнений или видов спорта в зависимости от возрастного периода человека.

Тема 7. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или системы физических упражнений. Методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта (тесты, контрольные задания).

Общая характеристика спорта.

Единая спортивная классификация.

Спорт в высшем учебном заведении.

Студенческие спортивные соревнования.

Нетрадиционные системы физических упражнений.

Индивидуальный выбор видов спорта.

Тема 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов: особенности ППФП студентов по избранному направлению подготовки или специальности.

Личная и социально-экономическая необходимость специальной психофизической подготовки человека к труду в современных условиях.

Общие положения профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП).

Цель и задачи профессионально-прикладной физической подготовки.

ППФП в системе физического воспитания студентов.

Средства профессионально-прикладной физической подготовки студентов.

Организация, формы и система контроля ППФП студентов в вузе.

Основные факторы, определяющие содержание ППФП выпускника технического производства.

Тема 9. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра.

Определение понятия ППФП, ее цель и задачи

Факторы, определяющие содержание ППФП.

Условия и характер труда специалистов, определяющие содержание ППФП.

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 1			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Тестирование	ОК-8	1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Основы здорового образа жизни студента. 2. Социально-биологические основы физической культуры. Физиологические эффекты физических упражнений. 3. Средства физической культуры, формы занятий физическими упражнениями, принципы физического воспитания. Режим и содержание рационального питания. 4. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Техническая и тактическая подготовка занимающихся спортом. Метод круговой тренировки.
	Зачет	ОК-8	
Семестр 4			
	<i>Текущий контроль</i>		

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
1	Тестирование	ОК-8	5. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Упражнения для коррекции осанки. 6. Основы организации самостоятельных занятий физическими упражнениями. 7. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или системы физических упражнений. Методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта (тесты, контрольные задания). 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов: особенности ППФП студентов по избранному направлению подготовки или специальности. 9. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра.
	Зачет	ОК-8	

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

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 1					
Текущий контроль					
Тестирование	86% правильных ответов и более.	От 71% до 85 % правильных ответов.	От 56% до 70% правильных ответов.	55% правильных ответов и менее.	1
	Зачтено		Не зачтено		
Зачет	Зачётные нормативы выполнены на оценку не ниже удовлетворительно. Правильная или в основном правильная техника выполнения упражнений. Высокий, хороший или удовлетворительный уровень спортивных умений и навыков.		Зачётные нормативы не выполнены. Техника выполнения упражнений неправильная, наличествуют грубые ошибки. Неудовлетворительный уровень спортивных умений и навыков.		
Семестр 4					
Текущий контроль					
Тестирование	86% правильных ответов и более.	От 71% до 85 % правильных ответов.	От 56% до 70% правильных ответов.	55% правильных ответов и менее.	1
	Зачтено		Не зачтено		
Зачет	Зачётные нормативы выполнены на оценку не ниже удовлетворительно. Правильная или в основном правильная техника выполнения упражнений. Высокий, хороший или удовлетворительный уровень спортивных умений и навыков.		Зачётные нормативы не выполнены. Техника выполнения упражнений неправильная, наличествуют грубые ошибки. Неудовлетворительный уровень спортивных умений и навыков.		

6.3 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

Семестр 1

Текущий контроль

1. Тестирование

Темы 1, 2, 3, 4

Оценка уровня приобретенных теоретических знаний по вопросам:

1. Физическая культура это:

Выберите один ответ:

- часть общей культуры, совокупность материальных и духовных ценностей в сфере двигательной деятельности человека
- наука о природе двигательной деятельности человека
- часть общей культуры, призванная развивать и совершенствовать физическое состояние человека

2.Какой эффект должен достигаться при решении любых специальных задач физического воспитания?

Выберите один ответ:

1. укрепляющий эффект
2. поддерживающий эффект
3. оздоровительный эффект

3. Физкультурное движение ? это?

Выберите один ответ:

1. результат реализации социальной программы физического развития, выступающей как средство и способ выполнения человеком социальных обязанностей
2. системная и целенаправленная гуманитарная подготовка студента, определяющая его адаптивность, самообучаемость, самостоятельность и инициативность
3. совместная деятельность людей по использованию, распространению и приумножению ценностей физической культуры

4.Белые кровяные тельца, выполняющие защитную функцию, это:

Выберите один ответ:

1. лейкоциты
2. эритроциты
3. тромбоциты

5.Гладкие мышцы обеспечивают:

Выберите один ответ:

1. сужение и расширение кровеносных сосудов для обеспечения тока крови и лимфы
2. сердечную деятельность
3. многообразные позы тела и двигательные действия человека

6. pH артериальной крови человека в обычном состоянии равен:

Выберите один ответ:

1. 7,7
2. 6,9
3. 7,15
4. 7,4

7.В какую группу входят следующие факторы риска нерациональное питание, стрессовые ситуации, чрезвычайно высокий уровень урбанизации?

Выберите один ответ:

1. медицинские факторы
2. генетические факторы
3. окружающая среда
4. образ жизни

7.Что из перечисленного не предполагает здорового образа жизни?

Выберите один ответ:

1. рациональный режим труда и отдыха
2. минимальная физическая нагрузка
3. отказ от вредных привычек
4. плодотворный труд

8.Определение понятия ?Здоровье? Всемирной организации здравоохранения:

Выберите один ответ:

1. состояние отсутствия каких-либо заболеваний
2. состояние полного физического, умственного и социального благополучия
3. естественное состояние организма без болезней или недомогания

9. Факторы риска, возникающие в период обучения, в результате воздействия которых могут появиться сердечно-сосудистые, нервные, психические заболевания:

Выберите один ответ:

1. Долговременная устойчивая работоспособность
2. Хроническое нарушение режима труда и отдыха

3. Кратковременное эмоциональное напряжение
4. Умственное утомление

10. Ученый, доказавший, что работоспособность восстанавливается быстрее в активном состоянии, когда движения выполняются неутомленными частями тела, в результате которых в утомленных функциональных системах усиливаются процессы восстановления и их работоспособность повышается:

Выберите один ответ:

1. И.А. Аршавский
2. И.П. Павлов
3. А.А. Ухтомский
4. И.М. Сеченов

11. При тяжелой степени переутомления вегетативные нарушения проявляются в виде следующего признака:

Выберите один ответ:

1. Временами головные боли, снижение аппетита
2. Часто ощущение тяжести в голове
3. Временами ощущение тяжести в голове
4. Частые головные боли, потеря аппетита

- для подготовки к тестированию по теме 'Физическая культура и спорт' рекомендуется использовать теоретический материал, представленный в ЭОР - для подготовки к тестированию по теме ЭОР: Теоретические и методические основы дисциплины "Физическая культура" <https://edu.kpfu.ru/enrol/index.php?id=1966>

Зачет

Зачетные нормативы:

1. Понятийный аппарат учебной дисциплины ?Физическая культура?: культура, физическая культура, физическое совершенство, физическое развитие, физическая подготовленность.
2. Цель, задачи и организация учебной дисциплины ?Физическая культура?.
3. Структура и содержание физической культуры личности.
4. Оценка уровня физической культуры личности.
5. Понятие СБО, организм, система организма, ткани, клетка, гомеостаз.
6. Краткое строение и функции системы крови. Совершенствование системы под влиянием систематических занятий физическими упражнениями и спортом.
7. Краткое строение и функции системы кровообращения. Совершенствование системы под влиянием систематических занятий физическими упражнениями и спортом.
8. Краткое строение и функции дыхательной системы. Совершенствование системы под влиянием систематических занятий физическими упражнениями и спортом.
9. Краткое строение и функции костной системы. Совершенствование системы под влиянием систематических занятий физическими упражнениями и спортом.
10. Краткое строение и функции мышечной системы. Совершенствование системы под влиянием систематических занятий физическими упражнениями и спортом.
11. Краткое строение и функции системы обмена веществ. Совершенствование системы под влиянием систематических занятий физическими упражнениями и спортом.
12. Краткое строение и функции систем: нервной, пищеварительной, эндокринной Совершенствование систем под влиянием систематических занятий физическими упражнениями и спортом.
13. Проявление уровня тренированности организма при стандартной физической нагрузке.
14. Проявление уровня тренированности при максимальной физической нагрузке.
15. Понятия здоровье, духовное здоровье, социальное здоровье, физическое здоровье.
16. Факторы, определяющие уровень здоровья человека.
17. Понятия здоровый образ жизни, здоровый стиль жизни.
18. Компоненты ЗОЖ: режим труда и отдыха, организация сна, питания.
19. Компоненты ЗОЖ: организация двигательной активности, личная гигиена и закаливание.
20. Компоненты ЗОЖ: профилактика вредных привычек
21. Сравнительная характеристика ценностно-смыслового компонента здорового и нездорового образа жизни.
22. Объективные и субъективные факторы обучения.
23. Влияние умственной нагрузки на организм.
24. Методика оценки уровня работоспособности: показатели и их степени выраженности при различных уровнях утомления.
25. Изменение работоспособности студентов в течение дня.
26. Изменение работоспособности студентов в течение недели.
27. Изменение работоспособности студентов в течении семестра и учебного года.
28. Закон активного отдыха И.М. Сеченова.
29. Малые формы организации занятий физическими упражнениями в режиме дня: содержание и назначение

30. Методика составления и выполнения утренней гигиенической гимнастики.
31. Методика составления и выполнения вводной гимнастики.
32. Методика составления и выполнения физкультурной паузы.
33. Методика составления и выполнения физкультурной минутки.
34. Методика составления и выполнения попутной тренировки.
35. Использование средств физической культуры в период экзаменационной сессии: назначение, содержание, методика выполнения.

Семестр 4

Текущий контроль

1. Тестирование

Темы 5, 6, 7, 8, 9

1. Для сохранения тренировочного эффекта перерывы между тренировками не должны превышать (в днях):
2. Суммарное проявление физической силы, выносливости, нервно-психической деятельности определяется как:
3. Принцип направленности к высшим достижениям относится к :
4. Уровень развития двигательных способностей человека определяется как
5. При высокой интенсивности физической нагрузки частота сердечных сокращений составляет (ударов в минуту)

6. Артериальное давление измеряется в
7. Сочетание разнообразных двигательных действий, выполняемых в повседневной жизни и организованных или самостоятельных занятий физической культуры определяется как
8. Бюджет времени студентов в течении семестра
9. Оптимальная двигательная активность и ее воздействие на здоровье и работоспособность.
10. Формы самостоятельных занятий.
11. Планирование объема и интенсивности физических упражнений с учетом умственной учебной нагрузки.
12. Граница интенсивности физической нагрузки для лиц студенческого возраста.
13. Пульсовые режимы рациональной тренировочной нагрузки для лиц студенческого возраста.
14. Гигиена самостоятельных занятий. Питание, питьевой режим, уход за кожей. Элементы закаливания.
15. Самоконтроль за физической подготовленностью.
16. Определение понятия ?спорт?. Его принципиальное отличие от других видов занятий физическими упражнениями.
17. Единая спортивная классификация.
18. Студенческий спорт, его организационные особенности.
19. Студенческие спортивные соревнования.
20. Общественные студенческие спортивные организации и объединения.
21. Организационные основы занятий различными оздоровительными системами в свободное время студентов.
22. Выбор видов спорта и упражнений для повышения функциональных возможностей организма.
23. Выбор видов спорта и упражнений для активного отдыха.
24. Выбор видов спорта и упражнений для подготовки к будущей профессиональной деятельности.
25. Виды спорта комплексного разностороннего воздействия на организм занимающегося.
26. Составьте программу использования дополнительных средств восстановления в недельный тренировочный период.
27. Составьте дневной режим и меню питания, рассчитав его калорийность и состав (содержание белков, углеводов и жиров).
28. Распределите объем тренировочной нагрузки, выраженный в КПШ (количестве подъемов штанги) по месяцам (4-х недельный мезоцикл) на годовой цикл обучения.
29. Используя один из вариантов (чередование малых, средних, больших объемов тренировочных нагрузок) распределения объема тренировочной нагрузки составьте месячную программу силовой подготовки в жиме штанги лежа.
30. Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.
31. Врачебный контроль как условие допуска к занятиям физической культурой и спортом, его содержание и периодичность.
32. Методы стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития и физической подготовленности.
33. Самоконтроль, его цели, задачи и методы исследования.
34. Методика оценки состояния центральной нервной системы по пульсу и кожно-сосудистой реакции.
35. Оценка функциональной подготовленности по задержке дыхания на вдохе и выдохе.
36. Оценка физической работоспособности по результатам 12-минутного теста в беге.
37. Методика оценки быстроты и гибкости.
38. Положения, определяющие личную и социально-экономическую необходимость специальной психофизической подготовки к труду.
39. Влияние современной технизации труда и быта на жизнедеятельность человека.

40. Обеспечение высокого уровня интенсивности и индивидуальной производительности труда будущих специалистов.
41. Определение понятия профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП), ее цели и задачи.
42. Место ППФП в системе физического воспитания.
43. Методика подбора средств ППФП студентов.
44. Организация и формы ППФП в вузе.
45. Система контроля ППФП студентов.
46. Основные факторы, определяющие ППФП будущего бакалавра и специалиста.
47. Производственная физическая культура, ее цели и задачи.

Зачет

Зачетные нормативы:

1. Принципы физического воспитания. Тренировочный эффект. Долговременная и срочная адаптация организма в процессе тренировки. Процессы восстановления, утомления, суперкомпенсации.
2. Методы физического воспитания.
3. Теоретические основы формирования двигательных действий.
4. Организация и методика проведения тренировочного занятия: структура и содержание.
5. Сила: средства и методика развития.
6. Выносливость: средства и методика развития
7. Ловкость: средства и методика развития
8. Быстрота: средства и методика развития
9. Гибкость: средства и методика развития
10. Структура и содержание спортивной подготовки: ОФП, СФП, техническая, тактическая, теоретическая, психологическая подготовка.
11. Регулирование физической нагрузки: понятие, стороны, показатели (объем, интенсивность).
12. Зоны интенсивности физических нагрузок по ЧСС: нулевая, первая, вторая, третья.
13. Нормы недельной двигательной активности человека: расчет часов.
14. Формы организации выполнения самостоятельных занятий физическими упражнениями.
15. Средства и методика непрерывного физкультурного воспитания и самовоспитания в различные периоды жизни человека. Индивидуальный выбор систем физических упражнений или видов спорта в зависимости от возрастного периода человека.
16. Физическое воспитание детей грудного возраста.
17. Физическое воспитание в дошкольный период.
18. Физическое воспитание в дошкольный период.
19. Физическое воспитание в младший школьный период.
20. Физическое воспитание в старший школьный период.
21. Физическое воспитание в юношеский период.
22. Физическое воспитание в юношеском возрасте.
23. Физическая культура в зрелом возрасте.
24. Физическая культура в пенсионном возрасте.
25. Историческая справка развития пауэрлифтинга.
26. Адаптация опорно-двигательного аппарата к силовой нагрузке.
27. Энергообеспечение выполнения силовой нагрузки.
28. Сила как физическое качество. Виды силовых способностей.
29. Программа восстановления организма в процессе силовой подготовки.
30. Техника и правила выполнения жима штанги лежа.
31. Специально-подводящие упражнения силовой подготовки в жиме штанги лежа: состав группы и техника выполнения упражнений.
32. Мышцы принимающие участие в жиме штанги лежа: функции и режимы работы.
33. Специально-развивающие упражнения программы силовой подготовки в жиме штанги лежа: классификационные группы.
34. Специально-развивающие упражнения для грудных мышц: состав группы и техника выполнения.
35. Специально-развивающие упражнения для трехглавых мышц плеча: состав группы и техника выполнения.
36. Специально-развивающие упражнения для дельтовидных мышц: состав группы и техника выполнения.
37. Специально-развивающие упражнения для мышц спины: состав группы и техника выполнения.
38. Специально-развивающие упражнения для мышц ног: состав группы и техника выполнения.
39. Методика планирования силовой подготовки в жиме штанги лежа: структура многолетней подготовки, структура годичной и семестровой подготовки.
40. Методика планирования силовой подготовки в жиме штанги лежа: задачи и содержание тренировок на этапе базовой подготовки.
41. Методика планирования силовой подготовки в жиме штанги лежа:
42. Схема тренировок в микроцикле.

43. Методика планирования силовой подготовки в жиме штанги лежа: составление месячной программы, расчет варьирования объема тренировочной нагрузки.
44. Дневник тренировок: структура и методика ведения.
45. Виды контроля занимающихся физическими упражнениями и спортом., ее цели и задачи.
46. Врачебный контроль: содержание и периодичность.
47. Самоконтроль: цель и задачи.
48. Методы определения физического развития.
49. Методы определения физической работоспособности.
50. Методы определения здоровья.
51. Определение понятия ППФП, ее цель и задачи
52. Факторы, определяющие содержание ППФП.
53. Условия и характер труда специалистов, определяющие содержание ППФП.

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

Оценка успеваемости обучающихся для дисциплины "Физическая культура и спорт" по балльно-рейтинговой системе не предусмотрена.

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 1			
Текущий контроль			
Тестирование	Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий.	1	-
		Всего:	50
Зачет			-
Семестр 4			
Текущий контроль			
Тестирование	Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий.	1	-
		Всего:	50
Зачет			-

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)

Легкая атлетика России - <http://www.rusathletics.com>Лыжный спорт - <http://www.skisport.ru>Спортивная Россия - <http://www.infosport.ru>**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения 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.</p> <p>Для подготовки к лекциям студентам следует изучить круг вопросов, определенных преподавателем по каждой теме (вопросы по темам представлены в п.6.3 данной программы). При этом можно использовать литературные источники, приведенные в п. 7.1, 7.2, 8, также можно обратиться и к ЭОР, расположенным на сайте КФУ, предварительно записавшись на соответствующий курс (для этого студентам необходимо знать свой логин и пароль, полученные в деканате при поступлении в вуз).</p> <p>Кроме того, в ЭОР присутствуют методические рекомендации по освоению всей темы и каждой отдельной подтемы:</p> <p>- Теоретический курс по дисциплине 'Физическая культура и спорт' https://edu.kpfu.ru/enrol/index.php?id=1966</p>
самостоятельная работа	<p>Методические рекомендации к самостоятельной работе:</p> <p>В рамках самостоятельной работы над изучаемым материалом студентам надлежит глубже усваивать учебный материал, приобретать навыки творческой работы над литературными первоисточниками и документами. При затруднениях в восприятии учебного материала студенту следует обратиться к лектору (по графику его консультаций) или непосредственно на занятиях, не оставляя 'белых пятен' в освоении материала. Работа на занятиях предполагает активное участие в обсуждении выдвинутых в рамках тем вопросов, в дискуссиях по выдвинутым проблемам, ответы на вопросы преподавателя. При самостоятельных занятиях рекомендуется выделять в учебном материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекциях, и группировать информацию вокруг них, составляя собственную аргументированную позицию по рассматриваемой проблеме. При работе с терминами необходимо обращаться к словарям, в том числе доступным в Интернете.</p>
тестирование	<p>Методические рекомендации студентам по подготовке к тестированию по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>Для подготовки к тестированию студентам следует изучить круг вопросов, определенных преподавателем по каждой теме (вопросы по темам представлены в п.6.3 данной программы). При этом можно использовать литературные источники, приведенные в п. 7.1, 7.2, 8, также можно обратиться и к ЭОР, расположенным на сайте КФУ, предварительно записавшись на соответствующий курс (для этого студентам необходимо знать свой логин и пароль, полученные в деканате при поступлении в вуз).</p> <p>Кроме того, в ЭОР присутствуют методические рекомендации по освоению всей темы и каждой отдельной подтемы, а также тесты, которые помогут проверить свои знания в данной предметной области:</p> <p>- Теоретический курс по дисциплине 'Физическая культура и спорт' https://edu.kpfu.ru/enrol/index.php?id=1966</p> <p>В тестовых заданиях в каждом вопросе из представленных вариантов ответа правильный только один. Если Вам кажется, что правильных ответов больше, выбирайте тот, который, на Ваш взгляд, наиболее правильный.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	<p>Методические рекомендации к зачету:</p> <p>При подготовке к зачету необходимо опираться прежде всего на лекции.</p> <p>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. 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.</p> <p>Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.</p> <p>Зачет по дисциплине определяется из результатов тестирования на ЭОР. Текущий контроль включает выполнение тестирования по каждой пройденной теме.</p> <p>Итоговый контроль включает успешное прохождение тестирования по каждой теме и выполнение итогового задания. Баллы за работу в течение семестра распределяются следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка 'зачтено' выставляется студенту, если студент отвечает на 25 вопросов в тесте (50 баллов - максимально возможное количество баллов) минимум на 28 баллов. 2. Посещение лекции - максимум 4 балла, зачетная работа - максимум 50 баллов (50 баллов - максимально возможное количество баллов) минимум на 28 баллов. <p>Зачет нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Зачет проводится в устной или письменной форме по контрольным вопросам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.</p>

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.

Компьютерный класс.

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 "Компьютерные технологии в мехатронике и робототехнике".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.Б.5 Физическая культура и спорт

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 15.03.06 - Мехатроника и робототехника

Профиль подготовки: Компьютерные технологии в мехатронике и робототехнике

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Основная литература:

Бароненко В. А. Здоровье и физическая культура студента [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. - 2-е изд., перераб. - Москва: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с.: ил. - ISBN 978-5-98281-157-8. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=432358>

Дополнительная литература:

Переверзев В. А. Физическая культура [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.С. Григорович [и др.]; под ред. Е.С. Григоровича, В.А. Переверзева. - 4-е изд., испр. - Минск: Вышэйшая школа, 2014. - 350 с.: ил. - ISBN 978-985-06-2431-4. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=509590>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.Б.5 Физическая культура и спорт

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: Компьютерные технологии в мехатронике и робототехнике

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

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.