

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Елабужский институт (филиал) КФУ



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
образовательной деятельности

С.Ю. Бахвалов

« 19 » мая 2025 г.
МП

Программа дисциплины (модуля)

Физическая культура и спорт

Направление подготовки/специальность: 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль) подготовки (специальности): Физические основы мехатроники и робототехники

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: - 2025

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) доцент, кандидат педагогических наук Халиков Г.З. (Кафедра теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности, Отделение психологии и педагогики),

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
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Знать основы физической подготовки, необходимой для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.2	Уметь поддерживать должный уровень физической подготовленности, необходимой для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.3	Владеть навыками поддержки уровня физической подготовленности, необходимой для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

Основы физической подготовки, необходимой для укрепления здоровья

Должен уметь:

применять средства физической культуры и спорта для укрепления здоровья

Должен владеть:

техникой выполнения физических упражнений для сохранения здоровья

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок 1«Дисциплины (модули)» Б1.О.03.02 основной профессиональной образовательной программы 15.03.06: Мехатроника и робототехника, Физические основы мехатроники и робототехники и относится к обязательной части. 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 –36 часа(ов), в том числе лекции – 18 часа(ов), практические занятия – 18 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.

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	С е м е с т р	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоя тельная работа
			Лекц ии	Практи ческие занятия	Лаборат орные работы	
1.	Тема 1. Физическая культура в общекультурной подготовке студентов	1	6	6	0	12
2.	Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни студента. Основы здорового питания.	1	6	6	0	12
3.	Тема 3. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.	1	6	6	0	12
	Итого 72 часа		18	18	0	36

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Физическая культура в общекультурной подготовке студентов

Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Современное состояние физической культуры и спорта. Федеральный закон О физической культуре и спорте в Российской Федерации. Ценности физической культуры. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и важная составляющая целостного развития личности. Ценностные ориентации и отношение студентов к физической культуре и спорту. Основные положения организации физического воспитания в высшем учебном заведении. Психофизиологическая характеристика учебного труда студента. Динамика работоспособности студентов разных медицинских групп в учебном году и факторы, ее определяющие. Особенности психофизического состояния студентов в период экзаменационной сессии. Механизмы умственного и зрительного утомления. Особенности использования средств оздоровительной физической культуры для оптимизации работоспособности, профилактики психофизического утомления студентов, повышения эффективности учебного труда. Профилактика и коррекция отклонений в состоянии здоровья средствами оздоровительной физической культуры в условиях вуза.

Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни студента. Основы здорового питания.

Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Воздействие природных и социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека. Обмен веществ и энергии. Функциональная активность. Гиподинамия. Социальные причины ухудшения зрения. Социально-биологические аспекты психоэмоционального стресса и его воздействие на психофизиологическое состояние человека. Средства физической культуры и спорта в управлении совершенствованием функциональных возможностей организма и психического состояния человека в целях обеспечения умственной и физической деятельности. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма в процессе занятий физической культурой. Двигательная функция и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.

Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья. Понятие «здоровье», его содержание и критерии. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье. Основные требования к организации здорового образа жизни (ЗОЖ). Влияние окружающей среды на здоровье. Наследственность и ее влияние на здоровье. О связи отклонений в состоянии здоровья с некоторыми аспектами состояния здоровья студенческой молодежи. Направленность поведения человека на обеспечение собственного здоровья. Характеристика составляющих ЗОЖ. Физическое воспитание и самосовершенствование – условие ЗОЖ.

Восстановительные процессы при мышечной деятельности. Восстановительные процессы после тренировочных занятий и соревнований. Пути повышения эффективности процессов восстановления. Основы рационального питания. Витамины. Минералы и микроэлементы. Роль питания в поддержании кислотно-щелочного равновесия.

Тема 3. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.

Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий. Формы и содержание самостоятельных занятий оздоровительно-коррекционной направленности. Роль оздоровительной гимнастики при самостоятельных занятиях. Планирование и управление самостоятельными занятиями. Границы интенсивности нагрузок на самостоятельных занятиях. Гигиенические требования к самостоятельным занятиям. Самоконтроль за эффективностью

самостоятельных занятий. Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями. Врачебный контроль, его содержание. Самоконтроль, его основные методы и показатели, дневник самоконтроля. Корректировка содержания занятий со студентами разных медицинских групп по результатам показателей врачебно- педагогического контроля. Показания и противопоказания к занятиям физической культурой для студентов. Физиологические состояния и отрицательные реакции организма при занятиях физической культурой и спортом, первая помощь при некоторых болезненных состояниях и травмах.

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)

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года № 245)

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)

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 Елабужского института КФУ. 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 0,25 экземпляра на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осуществляющих освоение данной дисциплины (модуля).

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 Елабужского института КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Журнал: Теория и практика физической культуры: <http://teoriya.ru/ru>

Журнал: Вестник педагогики физической культуры и спорта: <http://www.ped-vestnik.ru/>

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне»: <https://dspkazan.com/projects/gto/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Работа на лекциях предполагает активное участие студента. В начале лекции необходимо уяснить цель, которую лектор ставит перед собой и студентами. Важно внимательно слушать лектора, отмечать наиболее существенную информацию и кратко записывать ее в тетрадь. Сравнить то, что услышано на лекции с прочитанным и усвоенным ранее, укладывать новую информацию в собственную, уже имеющуюся, систему знаний. По ходу лекции важно подчеркивать новые термины, устанавливать их взаимосвязь с понятиями. Если лектор приглашает к дискуссии, необходимо принять в ней участие. Если на лекции студент не получил ответа на возникшие у него вопросы, необходимо в конце лекции задать их лектору. Дома необходимо прочитать записанную лекцию, подчеркнуть наиболее важные моменты, составить словарь новых терминов, составить план доказательства каждой теоремы и перечислить все используемые при ее доказательстве утверждения.
практические занятия	Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем изучаемой дисциплины и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы студентов. На практических занятиях студенты учатся грамотно грамматически и лексически излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, осуществлять диалогические высказывания в рамках заданной темы, а также профессионально и качественно выполнять практические задания по темам и разделам дисциплины. Все это помогает приобрести навыки и умения, необходимые современному специалисту и способствует развитию профессиональной компетентности. В качестве важного компонента обучения иностранным языкам выделяются учебные умения у студентов, необходимые для успешной учебной деятельности: -наблюдать за тем или иным языковым явлением в иностранном языке, сравнивать и сопоставлять языковые явления в иностранном языке и родном; -сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей; -обобщать полученную информацию; -оценивать прослушанное и прочитанное; -фиксировать основное содержание сообщений; -формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; -формулировать тезисы; -подготовить и представить сообщения, доклад, презентацию; -работать в паре, в группе, взаимодействуя друг с другом; -пользоваться реферативными и справочными материалами; -обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам; -пользоваться словарями различного характера. С целью эффективной подготовки необходимо использовать рекомендуемые учебные пособия и материалы, а также авторитетные словари английского языка различного типа, включая как печатные, так и электронные версии.
зачет	Зачет – важный этап в учебном процессе, имеющий целью проверку знаний, выявление умений применять полученные знания к решению практических задач. В ходе зачета студент должен быть готов к ответу на дополнительные вопросы, к решению задач в рамках проблематики билета. На зачете студент должен четко и ясно формулировать ответ на вопрос билета, ответ необходимо проиллюстрировать конкретной практической информацией. Студент должен глубоко разбираться во всем круге вопросов по получаемой специальности. Результат зачета определяется недифференцированной оценкой 'зачтено'. Студент, не сдавший зачет допускается к нему повторно.

	Результаты зачета вносятся в зачетную книжку студента. Зачет проводится в аудитории, которая заранее определяется учебным отделом. Для подготовки к сдаче зачета студенту может быть выдана рабочая программа по дисциплине. Студентам предъявляются на выбор билеты зачета, включающие два вопроса. Преподаватель вправе предложить студенту практическую задачу в качестве третьего задания. Зачет проводится в устной форме. Однако студентам рекомендуется сделать краткие записи ответов на проштампованных листах. Письменные ответы делаются в произвольной форме. Это может быть развернутый план ответов, статистические данные, точные формулировки нормативных актов, схемы, позволяющие иллюстрировать ответ, и т.п. Записи, сделанные при подготовке к ответу, позволят студенту составить план ответа на вопросы, и, следовательно, полно, логично раскрыть их содержание, а также помогут отвечающему справиться с естественным волнением, чувствовать себя увереннее. В то же время записи не должны быть слишком подробные. В них трудно ориентироваться при ответах, есть опасность упустить главные положения, излишней детализации несущественных аспектов вопроса, затянуть его. В итоге это может привести к снижению уровня ответа и повлиять на его оценку.
--	--

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:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 88

Комплект мебели для преподавателя – 1 шт., посадочные места для обучающихся – 36 шт., интерактивная трибуна (с микрофоном на гусиной шее и монитором) – 1 шт., веб-камера – 1 шт., проектор – 1 шт., колонки – 6 шт., экран мультимедийный – 1 шт., меловая доска настенная – 2 шт., стенды настенные – 5 шт., стенд настенный с портретами – 1 шт., выход в интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду.

Спортивный зал № 5

Комплект мебели для преподавателя – 1 шт., посадочные места для обучающихся – 24 шт., Спортивное оборудование: ворота – 2 шт., корзины баскетбольные – 4 шт., волейбольная сетка – 1 шт., шведские стенки – 9 шт., маты – 3 шт., вешалка – 1 шт., теннисная сетка – 1 шт., гимнастические скамейки – 4 шт.

Помещение для самостоятельной работы № 10

Посадочные места для пользователей – 28 шт., металлические двусторонние стеллажи для книг – 11 шт., книжный шкаф открытый – 5 шт., проектор – 1 шт., ноутбуки для пользователей – 11 шт., шкаф каталожный – 8 шт., шкаф для одежды – 1 шт., ксерокс – 1 шт., рабочий стол библиотекаря – 1 шт., компьютер библиотекаря – 1 шт., вешалка для одежды – 1 шт., жалюзи рулонные «Омега» с фотопечатью – 4 шт., стенд настенный (бронированное стекло) – 4 шт., шкаф-витрина встроенный в арку – 2 шт., шкаф-витрина стеклянный – 2 шт., стеллаж трубчатый с деревянными полками – 2 шт., рабочий стол для инвалидов и лиц с ОВЗ – 2 шт., стол СИ-1 рабочий для инвалидов-колясочников – 1 шт., компьютер – 2 шт., наушники – 2 шт., устройство «Говорящая книга» (тифлоплеер) – 2 шт., видеоувеличитель – 2 шт., радиокласс – 1 шт., портативный тактильный дисплей – 1 шт., сканирующая читающая машина – 1 шт., сканер – 1 шт., веб-камера – 1 шт., выход в интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду.

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 15.03.06: Мехатроника и робототехника, Физические основы мехатроники и робототехники.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Елабужский институт (филиал) КФУ

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
Физическая культура и спорт

Направление подготовки: 15.03.06 Мехатроника и робототехника
Профиль подготовки: Физические основы мехатроники и робототехники
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)
2. Критерии оценивания сформированности компетенций
3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию
4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания
- 4.1. **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**
- 4.1.1. Тестирование
 - 4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.1.1.2. Критерии оценивания
 - 4.1.1.3. Содержание оценочного средства
- 4.1.2. Письменное домашнее задание
 - 4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.1.2.2. Критерии оценивания
 - 4.1.2.3. Содержание оценочного средства
- 4.2. **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
- 4.2.1. Зачет
 - 4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.2.1.2. Критерии оценивания
 - 4.2.1.3. Оценочные средства

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	Результаты достижения компетенций	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знает основы физической подготовки, необходимой для укрепления здоровья Умеет применять средства физической культуры и спорта для укрепления здоровья Владеет техникой выполнения физических упражнений для сохранения здоровья	Текущий контроль: Тестирование: Тема 1; Тема 2; Тема 3. Письменное домашнее задание: Тема 1; Тема 2; Тема 3. Промежуточная аттестация: Зачет

2. Критерии оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично)	Средний уровень (хорошо)	Низкий уровень (удовлетворительно)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
УК-7	Знать современные системы физических упражнений и технику их выполнения; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности	Знать современные системы физических упражнений и технику их выполнения	Знать типовые системы физических упражнений и технику их выполнения	Не знает системы физических упражнений и технику их выполнения
	Умеет применять современные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, ведения здорового образа жизни	Умеет применять средства физической культуры и спорта для укрепления здоровья	Умеет применять типовые средства физической культуры и спорта для укрепления здоровья в	Не умеет применять средства физической культуры и спорта для укрепления здоровья
	Владеет современной техникой сохранения и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной деятельности	Владеет техникой выполнения физических упражнений для сохранения здоровья	Владеет навыками выполнения физических упражнений для сохранения здоровья	Не владеет техникой выполнения физических упражнений для сохранения здоровья

3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

1 семестр:

Текущий контроль:

1. Тестирование (тема 1,2,3) – 20 баллов.
2. Письменное домашнее задание (тема 1,2,3) – 30 баллов

Итого: 20 баллов + 30 баллов = 50 баллов

Общая оценка за текущий контроль представляет собой среднее значение между полученными оценками за все оценочные средства.

Промежуточная аттестация – Зачет

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины или ее части в форме, определяемой учебным планом образовательной программы с целью оценить работу обучающегося, степень усвоения теоретических знаний, уровень сформированности компетенций.

Промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в форме устного ответа обучающегося.

Преподаватель, принимающий экзамен обеспечивает случайное распределение вариантов экзаменационных (зачетных) заданий между обучающимися с помощью билетов и/или с применением компьютерных технологий; вправе задавать обучающемуся дополнительные вопросы и давать дополнительные задания помимо тех, которые указаны в билете.

Экзаменационный/зачетный билет состоит из двух позиций:

1. Устный ответ на теоретический вопрос по курсу дисциплины – 25 баллов
2. Устный ответ на теоретический вопрос по курсу дисциплины – 25 баллов

Итого: 25 баллов + 25 баллов = 50 баллов

Виды оценок:

Для зачета:

Зачтено (56-100 баллов)

Не зачтено (0-55 баллов)

4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

4.1. Оценочные средства текущего контроля

4.1.1. Тестирование

4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания

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. За каждый правильный ответ начисляется 0,5 баллов. Итого за тестирование студент может заработать до 20 баллов.

Ниже приведены примерные задания.

4.1.1.2. Критерии оценивания

17-20 баллов ставится, если обучающийся:

86% правильных ответов и более.

14-16 баллов ставится, если обучающийся:

От 71% до 85 % правильных ответов.

11-13 баллов ставится, если обучающийся:

От 56% до 70% правильных ответов.

0-10 ставится, если обучающийся:

55% правильных ответов и менее.

4.1.1.3. Содержание оценочного средства

Формулировка задания

I Вариант

1. Какие виды трудовой деятельности различают на практике?

- а) Физический труд
- б) Умственный труд
- в) Сельскохозяйственный труд
- г) Интеллектуальный труд

2. Какая мышца сокращается самопроизвольно?

- а) Сердечная мышца
- б) Ромбовидная мышца
- в) Икроножная мышца
- г) Трапецевидная мышца

3. В чем проявляется утомление?

- а) Ощущается прилив сил
- б) Улучшается память
- в) Уменьшается сила и выносливость мышц
- г) Улучшается координация.

4. Какие виды деятельности относятся к ациклическим физическим упражнениям?

- а) Кувырок
- б) Толкание ядра
- в) Ходьба на лыжах
- г) Езда на велосипеде

5. Что является компонентами здорового образа жизни?

- а) Прием энергетических коктейлей
 - б) Походы в ночной клуб
 - в) Правильное питание и режим дня
 - г) Физические нагрузки и отказ от вредных привычек
6. Какие продукты необходимо употреблять ежедневно?
- а) Овощи, фрукты и мясные продукты
 - б) Каши и молочные продукты
 - в) Копченую колбасу
 - г) Сладости

7. Что является вредными привычками?

- а) Бег
- б) Прием алкоголя и наркотиков
- в) Прогулки за городом
- г) Занятия танцами

8. Состояние физического, духовного и социального благополучия

- а) Отсутствие болезней
- б) Хорошее самочувствие
- в) Комфортное состояние

9. Какое влияние оказывает двигательная активность на организм?

- а) Повышает жизненные силы и функциональные возможности
- б) Позволяет больше расходовать калории для поддержания оптимального веса
- в) Понижает выносливость и работоспособность
- г) Уменьшает количество лет

10. Каких правил рекомендуют придерживаться в процессе занятий физическими упражнениями?

- а) Долго отдыхать после каждого упражнения
- б) Пополнять растроченные калории едой и напитками
- в) Больше активно двигаться
- г) Правильно сочетать нагрузку и интервалы отдыха по пульсу

11. Назовите преимущества занятий оздоровительной ходьбой:

- а) Быстрое достижение оздоровительного эффекта
- б) Монотонность занятий ходьбой
- в) Можно заниматься в любом возрасте
- г) Легко дозировать нагрузку по самочувствию

12. Какой вид физической активности наиболее доступен начинающим?

- а) Бокс
- б) Ходьба
- в) Плавание
- г) Тяжелая атлетика

13. Какую пользу приносят занятия циклическими видами?

- а) Повышают силовые способности
- б) Увеличивают количество жировой ткани
- в) Увеличивает потребление организмом кислорода
- г) Увеличивают эффективность работы сердца

14. Продолжительность ходьбы для достижения оздоровительного эффекта

- а) не менее 30 минут
- б) более 5 часов
- в) не более 10 минут
- г) не более 30 минут

15. Какой темп ходьбы уже требует волевых усилий?

- а) 120-140 шагов в минуту
- б) Свыше 140
- в) Не более 80 шагов в минуту
- г) 80-100 шагов в минуту

16. Какой временной интервал рекомендуется выдерживать между плотным приемом пищи и началом беговых упражнений?

- а) 4 часа
- б) 2 часа
- в) 1 час
- г) 10 минут

17. Задачи физического воспитания:

- а) Воспитание спортсменов массовых разрядов
- б) Воспитание спортсменов высших разрядов
- в) Укрепление здоровья
- г) Гармоничное развитие личности

18. Каковы задачи мышечной релаксации?

- а) Увеличение длины мышечных волокон
- б) Увеличение толщины мышечных волокон
- в) Выведение продуктов распада из работавших мышц
- г) Снятие напряжения

19. Что является основными задачами специальной физической подготовки (СФП)?

- а) Развитие силы
- б) Развитие выносливости
- в) Совершенствование физических качеств, характерных для данного вида спорта
- г) Преимущественное развитие двигательных навыков, необходимых для совершенствования данного вида спорта

20. Из каких частей состоит учебно-тренировочное занятие?

- а) Подготовительная, основная, заключительная
- б) Подготовительная, специальная, заключительная
- в) Первая, вторая, заключительная,
- г) Дополнительная , основная, специальная

II Вариант

1. Какие приемы можно использовать для расслабления мышц?

- а) Сочетающие расслабления одних мышц с напряжением других
- б) Произвольное расслабление отдельных мышц
- в) Удары по напряженной мышце
- г) Статическое напряжение

2. Какую пользу приносит утренняя гимнастика?

- а) Снижает активность физического состояния
- б) Способствует усилению кровообращения и обмена веществ
- в) Повышает работоспособность
- г) Ухудшает настроение

3. Как правильно дышать при выполнении упражнений?

- а) Задерживать дыхание
- б) Не обращать внимания на дыхание
- в) Ритмично
- г) Сочетать дыхание с движением рук, ног, туловища

4. Сколько раз рекомендуется повторять каждое упражнение утренней гимнастики?

- а) Сколько захочется
- б) 2-4 раза
- в) Более 20-30 раз
- г) Не менее 8-12 раз

5. С каких упражнений следует начинать утреннюю гимнастику?

- а) Упражнения для спины и брюшного пресса
- б) Упражнения на гибкость
- в) Упражнения типа потягивания, дыхательные упражнения
- г) Ходьба на месте с целью активизации деятельности сердечно-сосудистой и

дыхательной систем

6. Определите классификацию упражнений по анатомическому признаку

- а) Упражнения для развития гибкости
- б) Упражнения для развития качества силы
- в) Упражнения для мышц ног
- г) Упражнения для туловища (спины и брюшного пресса)

7. Назовите основные упражнения для развития мышц туловища (спины и брюшного пресса):

- а) Поднимание верхней части туловища в положении лежа на спине
- б) Поднимание ног и таза лежа на спине
- в) Прыжки
- г) Подтягивание в висе на перекладине

8. Назовите базовые упражнения для развития мышц рук и плечевого пояса.

- а) Поднимание ног и таза лежа на спине
- б) Повороты и наклоны туловища
- в) Отжимания
- г) Подтягивание в висе на перекладине

9. Назовите базовые упражнения для развития мышц ног

- а) Прыжки
- б) Приседания
- в) Сгибание и разгибание рук в упоре лежа

г) Подтягивание в висе

10. Чем является динамическая физкультурная минутка для работников умственного труда?

а) Средством развития физических качеств

б) Средством, способствующим снижению возбудимости ЦНС и анализаторных систем, снятию резко выраженных нервно-эмоциональных состояний

в) Средством повышения работоспособности

г) Средством, способствующим нормализации мозгового и периферического кровообращения

11. Что рекомендуется делать для снятия напряжения, длительное время, работая за компьютером в положении сидя?

а) Выполнять упражнения для снятия напряжения глаз

б) Выполнять упражнения на растягивание и расслабление мышц

в) Ничего не делать

г) Подвинуть ближе монитор компьютера

12. Назовите правила правильного положения при сидении на стуле

а) Держать верхнюю часть спины и шею прямо

б) Чаще менять положение ног

в) Сидеть, закинув ногу за ногу

г) Сидеть долго в одном положении

13. При первых обливаниях рекомендуется использовать воду с температурой

а) +30С, в дальнейшем повышая температуру воды

б) +50С, в дальнейшем снижая температуру воды

в) +50С, в дальнейшем повышая температуру воды

г) +30С, в дальнейшем снижая температуру воды

14. Какие факторы влияют на закаливающий эффект воздухом?

а) День недели

б) Время суток

в) Температура воздуха

г) Влажность

15. В чем выражается принцип систематичности использования закаливающих процедур? Закаливать организм следует:

а) в зависимости от режима дня

б) от 2 до 5 раз в год

в) без длительных перерывов

г) круглогодично

16. Какая рекомендуется последовательность закаливающих процедур:

а) Контрастный душ, обливание, прогулки на воздухе

б) Обтирание снегом, воздушные ванны, купание в проруби

в) Прогулки на воздухе, душ, закаливание в парной

г) Воздушные ванны, обтирание, обливание

17. Какую пищу называют органической, живой?

а) Мясо

б) Морепродукты

в) Овощи

г) Орехи

18. Какие продукты вызывают избыточный вес?

а) Овощи

б) Фрукты

в) Жареные и жирные блюда

г) Сосиски

19. При каких условиях вес человека будет стабильным?

- а) При получении количества энергии равной расходуемой
 - б) При ежедневных активных занятиях спортом
 - в) При получении недостаточного количества калорий
 - г) При получении с пищей больше энергии, чем организм может использовать
20. Назовите продукты с низким гликемическим индексом?
- а) Свекла
 - б) Бананы
 - в) Греча
 - г) Макароны.

Ответы на 1 вариант

1 а	2 а	3 в	4 а, б	5 в, г	6 а, б	7 б	8 а	9 а, б	10 в, г
11 в, г	12 б	13 в, г	14 а	15 а, б	16 б	17 в, г	18 в, г	19 в, г	20 а

Ответы на 2 вариант

1 а	2 б	3 в	4 г	5 г	6 в, г	7 а, б	8 в, г	9 а, б	10 в, г
11 а, б	12 а	13 г	14 в, г	15 в, г	16 в, г	17 в, г	18 в, г	19 а, б	20 в

4.1.2. Письменное домашнее задание

4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно дома и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.

4.1.2.2. Критерии оценивания

Оценка «отлично (25-30 баллов)» ставится, если обучающийся:

Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий

Оценка «хорошо (21-24 балла)» ставится, если обучающийся:

Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

Оценка «удовлетворительно (16-20 баллов)» ставится, если обучающийся:

Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

Оценка «неудовлетворительно (15 баллов и ниже)» ставится, если обучающийся:

Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

4.1.2.3. Содержание оценочного средства

Формулировка задания

Темы 1, 2, 3.

1. Изучить физическую культуру и спорт как социальные феномены общества.
2. Разобрать понятия в области физической культуры.
3. Исследовать критерии здоровья как социальная категория.
4. Проанализировать уровень здоровья как характеристика общества.
5. Изучить современные правила рационального питания. Системы питания.
6. Рассмотреть оценки уровня здоровья.
7. Проанализировать различные методики проведения самостоятельных занятий по физической культуре.

8. Составить примерный план самостоятельного тренировочного занятия.
9. Изучить цели и задачи самоконтроля.
10. Подобрать критерии дозирования физических нагрузок.

Содержание ответов на письменное домашнее задание:

1 задание: Физическая культура и спорт представляют собой самостоятельный вид деятельности человека, значение которого в развитии общества весьма многообразно. Они оказывают определенное влияние на общественное производство, на формирование человека как личности, на развитие общественных отношений.

Физическая культура - часть общей культуры общества, направленная на укрепление и повышение уровня здоровья. Она выполняет социальную функцию - воспитание всесторонне и гармонично развитой личности.

В настоящее время возросло понимание физической культуры как общественной и индивидуальной ценности, что позволяет сформировать новые тенденции в развитии общественного мнения и личностных мотиваций к освоению ценностей физической культуры всеми и каждым.

Если еще в не очень далеком прошлом, занятия физическими упражнениями были уделом энтузиастов, спортсменов и физкультурников, то в настоящее время они становятся все более необходимой составляющей образования и здорового образа жизни каждого человека. Одной из основных задач цивилизованного общества является внедрение в повседневный режим жизни активной двигательной деятельности. Важнейший мотив этого - стремление повысить устойчивость организма к различным неблагоприятным условиям внешней среды, сохранить здоровье, активную трудоспособность и устранить проявления хронической патологии.

Физическая культура, решая проблему воспроизводства физических способностей человека, является важной частью культуры общества в целом. С одной стороны, от духовной культуры общества она получает и перерабатывает идейно-теоретическую и научно-философскую информацию. С другой – она сама обогащает культуру, науку, искусство, литературу специальными ценностями в виде теории, научных знаний, методик

физического развития и спортивной тренировки. Деятельность в сфере физической культуры имеет как материальные, так и духовные ценности.

2 задание: Физическая культура — это вид культуры, который представляет собой специфический процесс и результат человеческой деятельности, средство и способ физического совершенствования человека для выполнения социальных обязанностей. В структуру физической культуры входят такие компоненты, как физическое образование, спорт, физическая рекреация (отдых) и двигательная реабилитация (восстановление). Они полностью удовлетворяют всей потребности общества и личности в физической подготовке.

Физическое образование — педагогический процесс, направленный на формирование специальных знаний, умений, а также на развитие разносторонних физических способностей человека. Как и образование в целом, оно является общей и вечной категорией социальной жизни личности и общества. Его конкретное содержание и направленность определяются потребностями общества в физически подготовленных людях и воплощаются в образовательной деятельности.

Спорт — игровая соревновательная деятельность и подготовка к ней; основан на использовании физических упражнений и направлен на достижение наивысших результатов, раскрытие резервных возможностей и выявление предельных уровней организма человека в двигательной активности. Состязательность, специализация, направленность на наивысшие достижения, зрелищность являются специфическими особенностями спорта, как части физической культуры.

Физическая рекреация (отдых) — использование физических упражнений, а также видов спорта в упрощенных формах для активного отдыха людей, получения удовольствия от этого процесса, развлечения, переключение с обычных видов деятельности на другие. Она составляет

основное содержание массовых форм физической культуры и представляет собой рекреативную деятельность.

Двигательная реабилитация (восстановление) — целенаправленный процесс восстановления или компенсации частично или временно утраченных двигательных способностей, лечения травм и их последствий. Процесс осуществляется комплексно под воздействием специально подобранных физических упражнений, массажа, водных и физиотерапевтических процедур и некоторых других средств. Это восстановительная деятельность.

Физическая подготовка — вид физического воспитания: развитие и совершенствование двигательных навыков и физических качеств, необходимых в конкретной профессиональной или спортивной деятельности. Она может определяться и как вид общей подготовки специалиста (профессионала) или спортсмена (например, физическая подготовка гимнаста).

Физическое развитие — Физическое развитие (ФР) — биологический процесс становления, изменение естественных морфологических и функциональных свойств организма в течение жизни человека. ФР управляемо и подчиняется определенным законам и тесно связано со здоровьем человека. Это вес, рост, объем грудной клетки и т.д.

процесс изменения форм и функций организма под воздействием естественных условий (пищи, труда, быта) либо целенаправленного использования специальных физических упражнений. Физическое развитие — это также и результат воздействия указанных средств и процессов, который можно измерить в любой момент времени (размеры тела и его частей, показатели различных качеств, функциональные возможности органов и систем организма).

Физические упражнения — движения или действия, используемые для развития физических качеств, внутренних органов и систем двигательных навыков. Это средство физического совершенствования, преобразования человека, его биологической, психической, интеллектуальной, эмоциональной и социальной сущности. Это также и метод физического развития человека. Физические упражнения являются основным средством всех видов физической культуры.

Физическое совершенство — исторически обусловленный уровень здоровья и всестороннего развития физических способностей, функционального состояния и психических качеств людей, соответствующий требованиям человеческой деятельности в определенных условиях производства, военного дела и в других сферах жизни общества, обеспечивающий на долгие годы высокую степень работоспособности человека. Конкретные признаки и показатели физического совершенства определяются реальными запросами и условиями жизни общества на каждом историческом этапе и поэтому меняются по мере развитием общества.

Физическая и функциональная подготовленность — результат физической подготовки, достигнутый в овладении двигательными навыками и в развитии физических качеств с одновременным увеличением физиологических резервов организма, обусловленных повышением уровня деятельности его функциональных систем: сердечнососудистой, дыхательной, нервной, эндокринной, пищеварительной, выделительной и др.

Психофизическая подготовленность — осуществляется в учебно-тренировочном процессе путем разностороннего влияния на психические функции, обеспечивая их активность, коррекцию и устойчивость. Например, совершенствуются такие психические качества, как смелость, решительность, настойчивость в достижении цели, способность адаптироваться к резко меняющимся условиям окружающей природы и социальной среды. В прямой зависимости от уровня физической и функциональной подготовленности проявляются также устойчивость внимания, восприятия, памяти, способности к логическому мышлению и анализу.

Двигательная активность — является одним из обязательных компонентов здорового образа жизни. Заключается в систематическом, соответствующим возрасту, полу, состоянию здоровья и интересам, использовании разнообразных двигательных действий, в том числе занятий физической культурой и спортом для обеспечения жизнедеятельности человеческого организма.

Физическое здоровье - это состояние организма человека, характеризующееся возможностями адаптироваться к различным факторам среды обитания, уровнем физического развития, физической и функциональной подготовленностью организма к выполнению физических нагрузок.

3 задание: Физическое здоровье - это состояние физического, психического и социального благополучия. Чтобы достичь и поддерживать его, необходимо следить за основными показателями здоровья. В этой статье мы рассмотрим эти показатели и дадим полезные рекомендации по их контролю.

Показатель 1: Индекс массы тела (ИМТ)

ИМТ - это отношение массы тела (в килограммах) к квадрату роста (в метрах). Нормальный ИМТ для взрослых людей составляет от 18,5 до 24,9. Если ИМТ менее 18,5 - это означает недостаточную массу тела (дефицит веса), а если более 24,9 - избыточную массу тела или ожирение.

Избыточный вес является одним из главных факторов риска различных серьезных заболеваний: диабета, атеросклероза, гипертонии и даже некоторых видов рака. Организм более нагружается и работает менее эффективно при лишних килограммах.

Недостаток веса также может быть опасен, так как это может привести к проблемам с иммунитетом (ослабление защиты от инфекций), а также нарушению работы женской репродуктивной системы.

Рекомендации: чтобы поддерживать нормальный вес тела, необходимо правильно питаться и заниматься физической активностью. Рацион должен быть богат пищевыми волокнами (овощи, фрукты), белками (мясо, рыба), маложирными кисломолочными продуктами и здоровыми жирами (орехи, оливковое масло). Не следует употреблять большие количества сладких напитков или фаст-фуда. Физическая активность должна быть достаточной для поддержания определенного уровня ИМТ - постоянные прогулки, занятия спортом или езда на велосипеде помогут не только контролировать вес тела, но и повысить уровень энергии и настроение.

Показатель 2: Кровяное давление

Кровяное давление (АД) – это показатель силы, которую кровь оказывает на стенки артерий. Нормальные значения АД составляют 120/80 мм рт. столба. Причем эти значения могут варьироваться в зависимости от возраста, пола и образа жизни.

Высокое или низкое АД постоянно увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний и инсультов. Поэтому необходимо следить за АД и при наличии проблем с ним обязательно обратиться к врачу.

Рекомендации: для поддержания здорового АД должны быть основаны на здоровом образе жизни – правильном питании, физической активности, контроле веса тела и избегании курения/алкоголя. Важным фактором является также контроль уровня стресса - профилактика связанных со стрессом проблем может помочь снизить риск развития высокого АД.

Показатель 3: Концентрация глюкозы в крови

Глюкоза - это основной источник энергии для организма. Ее концентрация в крови должна быть находиться в пределах нормы: от 70 до 110 мг / дл.

Повышенный уровень глюкозы может указывать на развитие диабета. Симптомами этого заболевания являются постоянная жажда, частое мочеиспускание, сильное увеличение или снижение веса и другие проблемы со здоровьем.

Рекомендации: контроль уровня глюкозы можно проводить через кровь (тест на глюкозу). Для поддержания нормального уровня глюкозы необходимо правильно питаться, регулярно заниматься физической активностью и избегать излишнего потребления сладостей и алкоголя.

Показатель 4: Холестерин

Холестерин – жироподобное вещество - необходимо организму для производства клеток и биологических структур. Однако высокий уровень "плохого" холестерина (ЛПНП) может

привести к образованию бляшек на стенках артерий, что повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний. Необходимо контролировать уровень холестерина в крови.

Рекомендации: для поддержания нормального уровня холестерина необходимо правильно питаться, регулярно заниматься физической активностью и избегать большого количества животных жиров и продуктов с высоким содержанием насыщенных жиров.

4 задание: Проанализировать каждый уровень здоровья как характеристику общества: Индекс развития человеческого потенциала; Здоровье населения; Уровень образования; Уровень жизни населения; Естественный прирост (убыль) численности населения; Соотношение уровней рождаемости и смертности.

5 задание:

1. Употребление разнообразной пищи из всех групп продуктов каждый день.
2. Балансированное употребление блюд и продуктов из различных групп.
3. Поддержание здорового веса тела, изменяя количество потребляемой пищи и физическую активность.
5. Употребление пищи небольшими порциями.
6. Употребление пищи регулярно без больших перерывов.
7. Употребление больше продуктов богатых клетчаткой (овощи, фрукты, хлеб и другие зерновые продукты, крупы).
8. Ограничение потребления жиров. Выбор продуктов с низким содержанием жира.
9. Употребление пищи с продуктами без жира или с минимально возможным его добавлением.
10. Ограничение употребления чистого сахара.
11. Ограничение употребления поваренной соли.
12. Избегать употребления алкоголя.

6 задание: С учетом физиологических закономерностей, проявляющихся в зависимости от степени развития физического качества общей выносливости (экономизация функций и расширение физиологических резервов) на основании ряда исследований Г.Л. Апанасенко была разработана экспресс-система оценки уровня здоровья. Она состоит из ряда простейших показателей, которые ранжированы и каждому рангу присвоен соответствующий балл. Общая оценка здоровья определяется суммой баллов и позволяет распределить всех практически здоровых лиц на 5 уровней здоровья, соответствующих определенному уровню аэробного энергетического потенциала.

Чем выше уровень здоровья, тем реже выявляются признаки хронических инфекционных заболеваний и эндогенных факторов риска.

7 задание: Правила проведения различными самостоятельными занятиями физическими упражнениями:

Начиная самостоятельные занятия физическими упражнениями, выясните состояние своего здоровья, физического развития и определите уровень физической подготовленности.

Тренировку обязательно начинайте с разминки, а по завершении используйте восстанавливающие процедуры (массаж, теплый душ, ванна, сауна).

Старайтесь соблюдать физиологические принципы тренировки: постепенное увеличение трудности упражнений, объема и интенсивности физических нагрузок, правильное чередование нагрузок и отдыха между упражнениями с учетом вашей тренированности и переносимости нагрузки.

Не стремитесь к достижению высоких результатов в кратчайшие сроки. Спешка может привести к перегрузке организма и переутомлению.

Физические нагрузки должны соответствовать вашим возможностям, поэтому их сложность повышайте постепенно, контролируя реакцию организма на них.

Составляя план тренировки, включайте упражнения для развития всех двигательных качеств (быстроты, силы, гибкости, выносливости, скоростно-силовых и координационных качеств). Это позволяет вам достичь успехов в избранном виде спорта.

Если вы почувствовали усталость, то на следующих тренировках нагрузку надо снизить.

Если вы почувствовали недомогание или какие-то отклонения в состоянии здоровья, переутомление, прекратите тренировки посоветуйтесь с учителем физической культуры или врачом.

Старайтесь проводить тренировки на свежем воздухе, привлекайте к тренировкам своих товарищей, членов семьи, родственников, братьев и сестер.

Результаты тренировок зависят от их регулярности, так как большие перерывы (4 — 5 дней и более) между занятиями снижают эффект предыдущих занятий.

Помните, что эффективность тренировки будет наиболее высокой, если вы будете использовать физические упражнения совместно с закаливающими процедурами, соблюдать гигиенические условия, режим для правильного питания.

8 задание: Примерный план самостоятельного занятия:

1. Ходьба в темпе 180 шагов в минуту на пульсе 120-130 уд/мин – 10 минут
2. Бег на пульсе 140-160 уд/мин – 30 минут
3. Растяжка на основные группы мышц – 10 минут
4. Подтягивание в висе на перекладине – 4*6 раз
5. Сгибание – разгибание рук в упоре лежа на полу – 4*15 раз
6. Выпады вперед руки на поясе – 4*30 раз
7. Растяжка на основные группы мышц – 10 минут
8. Заминочный бег на пульсе 120-130 уд/мин – 10 минут

9 задание: Самоконтроль - это метод самонаблюдения за состоянием своего организма в процессе занятий физическими упражнениями и спортом. Самоконтроль необходим для того, чтобы занятия оказывали тренирующий эффект и не вызывали нарушения в состоянии здоровья. Самоконтроль состоит из простых общедоступных приемов наблюдения складывается из учета субъективных показателей (самочувствия, сна, аппетита, желания тренироваться, переносимости нагрузок и т.д.) и объективных показателей (веса, пульса, спирометрии, частоты дыхания, артериального давления, динамометрии). Самоконтроль необходимо вести во все периоды тренировки и даже во время отдыха. Самоконтроль имеет не только воспитательное значение, но и приучает более сознательно относиться к занятиям, соблюдать правила личной и общественной гигиены, режима учебы, труда, быта и отдыха. Результаты самоконтроля должны регулярно регистрироваться в специальном дневнике самоконтроля. Под воздействием физических нагрузок происходят изменения в органах и системах организма человека. Для того чтобы занятия физическими упражнениями и спортом не оказывали негативного влияния на здоровье человека, необходимо проводить регулярный контроль за состоянием организма. Это задача не только врачей и преподавателей, но и самих занимающихся. К основным видам диагностики относят: врачебный контроль, педагогический контроль и самоконтроль. Цель диагностики - способствовать укреплению здоровья человека, его гармоничному развитию.

10 задание: Зоны дозирования при циклических упражнениях:

1-я зона – восстановительная нагрузка: очень низкая интенсивность; концентрация лактата ниже 2 ммоль/л; 70-80% от анаэробного порога; 60-70% от максимальной частоты сердечных сокращений, примерно ЧСС 120-140 уд/мин. Тренировка в данной зоне интенсивности является восстановительной после тяжелых нагрузок и болезней.

2-я зона – экстенсивная продолжительная нагрузка: низкая интенсивность; концентрация лактата до 2,5 ммоль/л; 80-90% от АНП; 70-80% от ЧСС_{макс}, примерно 140-160 уд/мин. Тренировка в данной зоне интенсивности повышает окисление жиров, а также их утилизацию.

3-я зона – интенсивная продолжительная нагрузка: средняя интенсивность; концентрация лактата 2,5-3,5 ммоль/л; 90-95% от АНП; 80-85% от ЧСС_{макс}, примерно 160-170 уд/мин. Тренировка в данной зоне интенсивности происходит за счет окисления жиров и углеводов, накопленный лактат утилизируется во время нагрузки.

4-я зона – экстенсивная повторная или интервальная нагрузка, темповая продолжительная нагрузка: транзитная зона; концентрация лактата 3,5-6,0 ммоль/л; 95-100% от АНП; 85-90% от

ЧСС_{макс}, примерно 170-180 уд/мин. Тренировка в данной зоне интенсивности полностью активизирует кислородную систему, что является уровнем анаэробного порога, и даже выше.

5-я зона – интенсивная интервальная тренировка: высокая интенсивность; концентрация лактата 6-12 ммоль/л; 100-110% от АЧП; 90-95% от ЧСС_{макс}, примерно 180-190 уд/мин.

6-я зона – нагрузка наибольшей интенсивности: основана на анаэробном гликолизе; концентрация лактата выше 12 ммоль/л; 110% и выше от АЧП; 95-100% от ЧСС_{макс}. Тренировка в данной зоне интенсивности подразумевает высокое накопление лактата, максимальную работоспособность до 2-3 мин.

7-я зона – максимально интенсивная: основана на фосфатах. Данная зона интенсивности подразумевает максимальную работоспособность до 10 секунд. Работа выполняется за счет фосфатной системы и также называется анаэробной алактатной.

4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет

4.2.1.1. Порядок проведения.

По дисциплине предусмотрен зачет. Зачет проходит по билетам. В каждом билете два вопроса. Зачет нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку.

Зачет проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

4.2.1.2. Критерии оценивания.

15-25 баллов ставится, если обучающийся:

Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.

0-14 баллов ставится, если обучающийся:

Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

4.2.1.3. Оценочные средства.

Формулировки заданий

билет: устные ответы на 2 вопроса

1. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества.
2. Понятия в области физической культуры.
3. Здоровье как социальная категория.
4. Уровень здоровья как характеристика общества.
5. Современные правила рационального питания. Системы питания.
6. Оценки уровня здоровья.
7. Методика проведения самостоятельных занятий по физической культуре.
8. Примерный план самостоятельного тренировочного занятия.
9. Цели и задачи самоконтроля при занятиях физической культурой и спортом.
10. Критерии дозирования физических нагрузок.
11. Субъективные показатели самоконтроля.
12. Объективные показатели самоконтроля.
13. Методы самоконтроля при занятиях физической культурой.
14. Функциональные пробы.
15. Методы самоконтроля за физической подготовленностью.
16. Методы самоконтроля за уровнем здоровья.
17. Физические качества и способности.
18. Гиподинамия.

19. Средства и методы физической культуры и спорта.
20. Развитие физических качеств в домашних условиях.

Ответы на вопросы к зачету

1 вопрос. Физическая культура обогащает культуру общества уникальной информацией о влиянии на человека предельных физических и психических нагрузок (в спорте, космосе), об особенностях адаптации к ним, о

биологических резервах организма. Эта информация может использоваться и используется в смежных науках — физиологии, биохимии и т. д. Она способствует возникновению и развитию новых направлений в теории и практике строительства (безопорные перекрытия стадионов), технологий (необходимость изготовления снарядов, инвентаря, оборудования из искусственных материалов, отвечающих требованиям мирового спорта), создании искусственных покрытий (лыжных трасс, трамплинов, ледяных

катков). В социальной жизни, в системе образования, воспитания, в сфере организации труда, повседневного быта, здорового отдыха, физическая культура проявляет свои воспитательные, образовательные, оздоровительные, экономические и общекультурные функции, способствует возникновению такого социального течения, как физкультурное движение, т.е. совместной деятельности людей по использованию, распространению и приумножению ценностей физической культуры.

Физическая культура призвана выполнять ряд специфических функций:

- образовательная — получение знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества и личности, способность их творческого использования для личного и профессионального развития;
- прикладная — повышение специфической физической подготовленности и работоспособности для трудовой деятельности и воинской службы средствами профессионально-прикладной физической культуры;
- спортивная — достижение максимальных результатов в избранном виде спорта;
- рекреативная — организация содержательного досуга;
- оздоровительно-реабилитационная — предупреждение утомления и восстановление временно утраченных функциональных возможностей организма.

Приведенные функции физической культуры могут удовлетворить запросы и потребности в физкультурной деятельности любого человека. В современных системах физического воспитания все более видное место занимает спорт. По силе воздействия на человека спорт выдвигается на одно из центральных мест в культурной жизни общества. Как одна из сфер социальной деятельности нашего общества физическая культура и спорт являются важными средствами обогащения русской культуры. Сообщения о спортивных рекордах и результатах крупнейших международных спортивных соревнований облетают весь мир молниеносно. Мировая пресса прибегает к самым громким эпитетам при характеристике физической культуры и спорта: «Физическая культура - неотъемлемый элемент системы ценностей современной культуры», «Спорт – зеркало общественной жизни» и т.п.

Физическая культура и спорт привлекают все большее внимание социологов, медиков, историков, педагогов, философов и специалистов других наук. О спорте пишут статьи, книги, ему посвящаются спектакли и кинофильмы. Все это не просто дань моде, а отражение того места в жизни современного общества, которое заняли в нем физическая культура и спорт.

Спорт – игровая соревновательная деятельность и подготовка к ней; основан на использовании физических упражнений и направлен на достижение наивысших результатов, раскрытие резервных возможностей и выявление предельных уровней организма человека в двигательной активности. Состязательность, специализация, направленность на наивысшие достижения, зрелищность являются специфическими особенностями спорта, как части физической культуры. Несмотря на то, что спорт без соревновательной деятельности не существует, его функции не исчерпываются достижениями чисто состязательных целей. Спорт представляет собой эффективное средство для совершенствования человека, преобразования

его духовной и физической природы в соответствии с запросами общества, является действенным

фактором воспитания и самовоспитания. Социальная ценность спорта заключается и в том, что он является средством этического, эстетического, нравственного воспитания личности. Достижимый в процессе занятий спортом, повышенный уровень функциональных возможностей организма и создаваемый одновременно фонд полезных умений и навыков могут в значительной мере предопределивать ускоренное усвоение спортсменом профессиональной трудовой, военной и иной социально нужной деятельности. Велико значение спорта как своего рода эталона оценки человеческих возможностей. «Спортивный эталон» предполагает использование спортивной деятельности в качестве модели для изучения максимальных возможностей человеческого организма при физических и психических напряжениях в экстремальных условиях и обладает широкими возможностями для развития познавательных способностей человека.

2 вопрос: Физическая и функциональная подготовленность – результат физической подготовки, достигнутый в овладении двигательными навыками и в развитии физических качеств с одновременным увеличением физиологических резервов организма, обусловленных повышением уровня деятельности его функциональных систем: сердечнососудистой, дыхательной, нервной, эндокринной, пищеварительной, выделительной и др.

Двигательная активность – является одним из обязательных компонентов здорового образа жизни. Заключается в систематическом, соответствующим возрасту, полу, состоянию здоровья и интересам, использовании разнообразных двигательных действий, в том числе занятий физической культурой и спортом для обеспечения жизнедеятельности человеческого организма.

Физические упражнения – движения или действия, используемые для развития физических качеств, внутренних органов и систем двигательных навыков. Это средство физического совершенствования, преобразования человека, его биологической, психической, интеллектуальной, эмоциональной и социальной сущности. Это также и метод физического развития человека. Физические упражнения являются основным средством всех видов физической культуры.

Двигательная реабилитация (восстановление) — целенаправленный процесс восстановления или компенсации частично или временно утраченных двигательных способностей, лечения травм и их последствий. Процесс осуществляется комплексно под воздействием специально подобранных физических упражнений, массажа, водных и физиотерапевтических процедур и некоторых других средств. Это восстановительная деятельность.

Физическое развитие — Физическое развитие (ФР) – биологический процесс становления, изменение естественных морфологических и функциональных свойств организма в течение жизни человека. ФР управляемо и подчиняется определенным законам и тесно связано со здоровьем человека. Это вес, рост, объем грудной клетки и т.д.

Физическое совершенство - исторически обусловленный уровень здоровья и всестороннего развития физических способностей, функционального состояния и психических качеств людей, соответствующий требованиям человеческой деятельности в определенных условиях производства, военного дела и в других сферах жизни общества, обеспечивающий на долгие годы высокую степень работоспособности человека. Конкретные признаки и показатели физического совершенства определяются реальными запросами и условиями жизни общества на каждом историческом этапе и поэтому меняются по мере развития общества.

Физическое здоровье - это состояние организма человека, характеризующееся возможностями адаптироваться к различным факторам среды обитания, уровнем физического развития, физической и функциональной подготовленностью организма к выполнению физических нагрузок.

Физическая культура — это вид культуры, который представляет собой специфический процесс и результат человеческой деятельности, средство и способ физического

совершенствования человека для выполнения социальных обязанностей. В структуру физической культуры входят такие компоненты, как физическое образование, спорт, физическая рекреация (отдых) и двигательная реабилитация (восстановление). Они полностью удовлетворяют всей потребности общества и личности в физической подготовке.

Спорт — игровая соревновательная деятельность и подготовка к ней; основан на использовании физических упражнений и направлен на достижение наивысших результатов, раскрытие резервных возможностей и выявление предельных уровней организма человека в двигательной активности. Состязательность, специализация, направленность на наивысшие достижения, зрелищность являются специфическими особенностями спорта, как части физической культуры.

Физическое образование — педагогический процесс, направленный на формирование специальных знаний, умений, а также на развитие разносторонних физических способностей человека. Как и образование в целом, оно является общей и вечной категорией социальной жизни личности и общества. Его конкретное содержание и направленность определяются потребностями общества в физически подготовленных людях и воплощаются в образовательной деятельности.

Физическая подготовка — вид физического воспитания: развитие и совершенствование двигательных навыков и физических качеств, необходимых в конкретной профессиональной или спортивной деятельности. Она может определяться и как вид общей подготовки специалиста (профессионала) или спортсмена (например, физическая подготовка гимнаста).

Физическая рекреация (отдых) — использование физических упражнений, а также видов спорта в упрощенных формах для активного отдыха людей, получения удовольствия от этого процесса, развлечения, переключение с обычных видов деятельности на другие. Она составляет основное содержание массовых форм физической культуры и представляет собой рекреативную деятельность.

3 вопрос: Здоровье - это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, которое зависит от социально-экономических изменений, условий социализации и отношения к собственному здоровью. Ответственными за состояние здоровья являются сам индивид и социальные институты, ответственные за социализацию индивида.

4 вопрос: Уровень здоровья представляет собой универсальный признак населения, рассматриваемого в процессе общественного воспроизводства, находящегося в определенном взаимодействии с окружающей средой, обладающего динамическими тенденциями, структурой, спецификой размещения и территориальной организацией.

5 вопрос:

1. Следует потреблять разнообразные продукты.

2. При каждом приеме пищи следует есть любые из перечисленных продуктов: хлеб, крупяные и макаронные изделия, рис, картофель.

3. Несколько раз в день следует есть разнообразные овощи и фрукты (более 500 грамм в день дополнительно к картофелю). Предпочтение нужно отдавать продуктам местного производства.

4. Следует ежедневно потреблять молоко и молочные продукты с низким содержанием жира и соли (кефир, кислое молоко, сыр, йогурт).

5. Рекомендуется заменять мясо и мясные продукты с высоким содержанием жира на бобовые, рыбу, птицу, яйца или тощие сорта мяса.

6. Следует ограничить потребление «видимого жира» в кашах и на бутербродах, выбирать мясомолочные продукты с низким содержанием жира.

7. Следует ограничить потребление сахаров: сладостей, кондитерских изделий, сладких напитков, десерта.

8. Общее потребление поваренной соли, с учетом ее содержания в хлебе, консервированных и других продуктах, не должно превышать 1 чайной ложки (6 грамм) в день. Рекомендуется использовать йодированную соль.

9. Идеальная масса тела должна соответствовать рекомендованным границам (ИМТ – 20 - 25). Для ее сохранения, кроме соблюдения принципов рационального питания, следует поддерживать умеренный уровень физической активности.

10. Не следует употреблять более 2 порций алкоголя в день (1 порция содержит около 10 г. чистого алкоголя). Более высокие дозы, даже при однократном приеме, вредны для организма.

11. Следует отдавать предпочтение приготовлению продуктов на пару, путем отваривания, запекания или в микроволновой печи.

Уменьшите добавление жиров, масел, соли, сахара в процессе приготовления пищи. Выбирайте разнообразные продукты (свежие, замороженные, сушеные), в первую очередь, выращенные в вашей местности.

12. Следует придерживаться исключительно грудного вскармливания на протяжении первых шести месяцев жизни ребенка. После 6 месяцев вводится прикорм. Грудное вскармливание может быть продолжено до 2 лет. (Совет адресован беременным женщинам и кормящим грудью матерям).

6 вопрос:

Оценка состояния здоровья.

Оценка состояния здоровья обычно включает вопросы по следующим темам:

Возраст, пол и раса.

Образ жизни, включая упражнения, диету и употребление табака или алкоголя.

Эмоциональное здоровье. Такие состояния, как депрессия и тревога, могут повлиять на ваше эмоциональное здоровье, равно как и жизненные события и другие факторы стресса.

Физическое здоровье. Это включает вес, артериальное давление, уровень холестерина, беременность и другие проблемы.

Текущее и предыдущее состояние здоровья.

Потребности в ресурсах и поддержке. Это включает в себя питание, жилье, транспорт и поддержку при трудоустройстве.

7 вопрос: Планирование самостоятельных занятий студенты могут осуществлять, проконсультировавшись у преподавателей. В зависимости от состояния здоровья, исходного уровня физической и спортивно-технической подготовленности студенты могут планировать достижение различных результатов по годам обучения в вузе – от выполнения требований и норм комплекса здоровья до выполнения норматива спортивных разрядов, а также нормативов ГТО. Главная задача самостоятельных тренировочных занятий студентов, относящихся к специальной медицинской группе (СМГ), – ликвидация остаточных явлений после перенесенных заболеваний и устранение функциональных отклонений и недостатков физического развития. Студенты СМГ при проведении самостоятельных тренировочных занятий должны консультироваться и поддерживать постоянную связь с преподавателем физического воспитания и лечащим врачом. Студентам, которые отнесены к подготовительной медицинской группе, рекомендуются самостоятельные тренировочные занятия, задачей которых является овладение всеми требованиями учебной программы по физическому воспитанию. Одновременно с этими занятиями студентам данной категории доступны занятия отдельными видами спорта. Студенты основной медицинской группы подразделяются на две категории: занимавшиеся и не занимавшиеся ранее спортом. Студенты первой категории должны стремиться постоянно совершенствовать свое спортивное мастерство. Студентам второй категории рекомендуется заниматься по программе физического воспитания в вузе. В то же время планирование самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом направлено на достижение единой цели – сохранения хорошего здоровья, поддержания высокого уровня физической и умственной работоспособности.

8 вопрос: Примерный план самостоятельного занятия:

1. Бег на пульсе 120-140 уд/мин – 50 минут

3. ОРУ – 10 минут

4. Жим штанги лежа – 4*6 раз, 80% от максимума

5. Приседание со штангой – 4*6 раз, 80% от максимума
6. Становая тяга – 4*6 раз, 80% от максимума
7. Растяжка на основные группы мышц – 10 минут
8. Заминочный бег на пульсе 120-130 уд/мин – 10 минут

9 вопрос: Цель контроля - оптимизировать процесс спортивной подготовки спортсмена на основе объективной оценки различных сторон его подготовленности. Контролируется выполнение запланированного содержания спортивной подготовки на каждом ее этапе через выяснение состояния различных сторон подготовленности спортсменов (физической, технической, тактической). Принято выделять три вида контроля: этапный, текущий и оперативный. Этапный контроль позволяет подвести итоги учебно-тренировочной работы за определенный период: в течение нескольких лет, года, макроцикла или этапа. Текущий контроль направлен на оценку текущих состояний, которые являются следствием нагрузок серии занятий тренировочных или соревновательных микроциклов. Оперативный контроль предусматривает оценку оперативных состояний - срочных реакций организма спортсмена на нагрузки в ходе отдельных тренировочных занятий или соревнований. Все виды контроля зависят от особенностей вида спорта. В вузах этапный и текущий контроль обычно соотносится с семестром и учебным годом. Самоконтроль также входит в систему контроля за эффективностью спортивной подготовки. Средства и методы контроля могут носить педагогический, психологический и медико-биологический характер. Они зависят от особенностей конкретного вида спорта (системы физических упражнений), состава занимающихся, наличия специальной аппаратуры и других материально-технических возможностей и условий. Поэтому в каждом вузе по конкретному виду спорта (системам физических упражнений) кафедрой физического воспитания разрабатываются и утверждаются соответствующие виды контроля и их сроки. Таким же образом определяются методы и средства контроля за эффективностью учебно-тренировочного процесса на семестр, учебный год, на весь срок обучения в вузе.

10 вопрос: Дозирование физической нагрузки осуществляется:

- по мощности или интенсивности;
- объему;
- кратности (продолжительности интервалов отдыха между занятиями);
- характеру отдыха (активный, пассивный);
- координационной сложности упражнений

11 вопрос: Настроение. Очень существенный показатель, отражающий психическое состояние занимающихся физическими упражнениями. Занятия всегда должны доставлять удовольствие. Настроение можно считать хорошим, когда человек уверен в себе, спокоен, жизнерадостен; удовлетворительным – при неустойчивом эмоциональном состоянии и неудовлетворительным, когда человек расстроен, растерян, подавлен. Самочувствие. Является одним из важных показателей оценки физического состояния, влияния физических упражнений на организм. У занимающихся плохое самочувствие, как правило, бывает при заболеваниях или при несоответствии функциональных возможностей организма уровню выполняемой физической нагрузки. Самочувствие может быть хорошее (ощущение силы и бодрости, желание заниматься), удовлетворительным (вялость, упадок сил), неудовлетворительное (заметная слабость, утомление, головные боли, повышение ЧСС и артериального давления в покое и др.). Утомление. Утомление - это физиологическое состояние организма, проявляющееся в снижении работоспособности в результате проведенной работы. Оно является средством тренировки и повышения работоспособности. В норме утомление должно проходить через 2-3 часа после занятий. Если оно держится дольше, это говорит о неадекватности подобранной физической нагрузки. С утомлением следует бороться тогда, когда оно начинает переходить в переутомление, т.е. когда утомление не исчезает на следующее утро после тренировки. Сон. Наиболее эффективным средством восстановления работоспособности организма после занятий физическими упражнениями является сон. Сон имеет решающее значение для восстановления нервной системы. Сон глубокий, крепкий, наступающий сразу -

вызывает чувство бодрости, прилив сил. При характеристике сна отмечается продолжительность и глубина сна, его нарушения (трудное засыпание, беспокойный сон, бессонница, недосыпание и т.д.). Аппетит. Чем больше человек двигается, занимается физическими упражнениями, тем лучше он должен питаться, так как потребность организма в энергетических веществах увеличивается. Аппетит, как известно, неустойчив, он легко нарушается при недомоганиях и болезнях, при переутомлении. При большой интенсивной нагрузке аппетит может резко снизиться. Работоспособность. Оценивается как повышенная, нормальная и пониженная. При правильной организации учебно-тренировочного процесса в динамике работоспособность должна увеличиваться. Переносимость нагрузок. Является важным показателем, оценивающим адекватность физических нагрузок функциональным возможностям занимающегося.

12 вопрос: Пульс. В настоящее время ЧСС рассматривается одним из главных и самых доступных показателей, характеризующих состояние сердечнососудистой системы и ее реакции на физическую нагрузку. Частота пульса здорового нетренированного человека в состоянии покоя обычно колеблется у женщин в пределах 75-80 уд/мин, у мужчин - 65-70 уд/мин. У спортсменов частота пульса уменьшается до 50-60 уд/мин, причем это уменьшение наблюдается с ростом тренированности. ЧСС определяется пальпаторным методом на сонной или лучевой артериях после 3 минут отдыха, за 10, 15 или 30 секунд, после чего производят пересчет полученных величин в минуту. Измерение ЧСС проводится сразу же в первые 10 с после работы. Для контроля важно, как реагирует пульс на нагрузку и быстро ли снижается после нагрузки. Вот за этим показателем занимающийся должен следить, сравнивая ЧСС в покое и после нагрузки. При малых и средних нагрузках нормальным считается восстановление ЧСС через 10-15 минут. Если ЧСС в покое утром или перед каждым занятием у студента постоянна, то можно говорить о хорошем восстановлении организма после предыдущего занятия. Если показатели ЧСС выше, то организм не восстановился. Частота дыхания (ЧД) и ЖЕЛ. Дыхание в покое должно быть ритмичным и глубоким. В норме частота дыхания у взрослого человека 14-18 раз в минуту. При нагрузке увеличивается в 2-2,5 раза. Важным показателем функции дыхания является жизненная емкость легких (ЖЕЛ) - объем воздуха, полученный при максимальном выдохе, сделанном после максимального вдоха. В норме у женщин 2, 5 - 4 л, у мужчин = 3, 5-5 л. Вес. Для определения нормального веса используются различные весоростовые индексы. В практике широко используют индекс Брока. Нормальный вес тела для людей ростом: от 155 до 165 см = длина тела-100, 165- 175 см = длина тела-105, 175 и выше см = длина тела -110. Артериальное давление (АД). Систолическое давление (макс) – это давление в период систолы (сокращения) сердца, когда оно достигает наибольшей величины на протяжении сердечного цикла. Диастолическое давление (мин) - определяется к концу диастолы (расслабления) сердца, когда оно на протяжении сердечного цикла достигает минимальной величины. Нормальные величины артериального давления (систолического и диастолического) определяются по следующим формулам: мужчины: $АДСИСТ = 109 + 0,5 \times \text{возраст} + 0,1 \times \text{масса тела}$ $АДдиаст = 74 + 0,1 \times \text{возраст} + 0,15 \times \text{масса тела}$, женщины: $АДСИСТ = 102 + 0,7 \times \text{возраст} + 0,15 \times \text{масса тела}$ $АДдиаст = 78 + 0,17 \times \text{возраст} + 0,1 \times \text{масса тела}$.

13 вопрос: Врачебный контроль, Педагогический контроль, Ведение дневника самоконтроля, Исследование и оценка физического развития, Соматоскопические показатели, Соматометрические показатели, Физиометрические (функциональные) показатели.

Для самоконтроля наиболее доступными методами определения уровня физического развития с помощью антропометрических измерений являются метод стандартов и метод индексов. Метод стандартов. Антропометрические стандарты физического развития определяются путем вычисления средних величин антропометрических данных, полученных при обследовании различных групп людей, одинаковых по полу, возрасту, социальному составу, национальности, профессии и т.д. При проведении самоконтроля определяется соответствие или степень отклонения индивидуальных показателей физического развития от средних стандартных. В некоторых случаях отклонение фактического показателя физического развития от среднего может свидетельствовать о заболевании. Например, ЖЕЛ в норме у

здоровых людей может отклоняться от средней величины в пределах - 15%. Величина отклонения определяется из соотношения: ЖЕЛ факт $\times 100 / \text{ЖЕЛ ср.}$ Например; если фактическая ЖЕЛ равна 4200 миллилитрам, а средняя -4100, то получим: $4200 \times 100 / 4110 = 102,4$ (%), т.е. отклонение - 2,4%. Индекс крепости телосложения выражает разницу между длиной тела и суммой массы тела с окружностью грудной клетки на выдохе, рассчитывается по формуле $I_{кр} = \text{рост (см)} - (\text{вес (кг)} + \text{окружность гр. клетки на выдохе (см)})$. У взрослых полученная величина меньше 10 оценивается как крепкое телосложение, от 10 до 20 - как хорошее, от 21 до 25 - среднее, от 26 до 35-слабое и более 35-ти как очень слабое.

14 вопрос: Уровень функционального состояния организма можно определить с помощью функциональных проб и тестов. Функциональная проба - способ определения степени влияния на организм дозированной физической нагрузки. Проба имеет значение для оценки функционального состояния систем организма, степени приспособляемости организма к физическим нагрузкам для определения их оптимального объема и интенсивности, а также для выявления отклонений, связанных с нарушением методики учебно-тренировочного процесса.

Исследование сердечнососудистой системы и оценка физической работоспособности.

Исследование и оценка функционального состояния нервной системы. Исследование и оценка функционального состояния дыхательной системы.

15 вопрос: Измерение частоты сердечных сокращений,

измерение частоты дыхания,

измерение роста (длина тела),

измерение веса (масса) тела,

измерение окружности грудной клетки (ОГК),

измерение жизненной емкости легких (ЖЕЛ),

измерение мышечной силы.

16 вопрос:

Индекс Руффье;

Индекс Скибинского;

Индекс Шаповаловой;

Ортостатическая проба;

Индекс Кеттле;

Проба Штанге

17 вопрос: Под физическими качествами принято называть врождённые, морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая (материально выраженная) активность человека, проявляющаяся в целесообразной двигательной деятельности. Термин развитие физических качеств говорит о естественном (биологическом) ходе изменения физического качества, а термин воспитание физических качеств предполагает направленное педагогическое воздействие на рост показателей конкретного физического качества. Также в специальной литературе используется термин физические (двигательные) способности.

Под двигательными способностями понимают индивидуальные способности человека, определяющие уровень его двигательных возможностей. Основу двигательных способностей составляют физические качества, а форму проявления физические способности. То есть физические или двигательные способности человека, проявляются в разнообразной двигательной деятельности и базируются на физических качествах. Стимулирование развития физических качеств человека является жизненно необходимым, и в педагогике физического воспитания является одной из важнейших задач, относящихся к группе оздоровительных задач. Всего существует пять физических качеств: сила, быстрота, ловкость, выносливость и гибкость, а на их основе, различные физические способности - скоростно - силовые, быстрота реакции, силовая выносливость и др.

18 вопрос: Гиподинамия – это следствие снижения физической активности и нарушения образа жизни, весьма распространенное в современном мире в связи с урбанизацией и автоматизацией человеческой деятельности.

Причины гиподинамии

Чаще всего эта ситуация вызвана неправильной организацией режима труда и отдыха, особенностями рабочего распорядка:

- преимущественно сидячая или стоячая работа, особенно удаленная;
- боли, вызванные длительным нахождением в вынужденном положении (например, стоя);

- избыточная масса тела, не позволяющая пациенту активно перемещаться;
- семейный образ жизни;
- патологическое увлечение социальными сетями или компьютерными играми, мешающее заниматься спортом;

- наличие вредных привычек и осложнений, которые они вызывают;
- частое пользование личным транспортом и злоупотребление услугами доставки или такси, не оставляющие возможности даже для небольших прогулок до магазина или работы.

Однако факторами риска развития гиподинамии у человека могут быть и объективные причины, снижающие количество физической нагрузки:

- тяжелое хроническое заболевание;
- строгий постельный режим;
- инвалидность;
- неврологические патологии;
- психические нарушения.

Симптомы гиподинамии

Малоподвижный образ жизни не является самостоятельным заболеванием, поэтому возникающие проявления говорят о начальной стадии развития патологий органов и систем организма. Чтобы мышцам поддерживать адекватный уровень силы сокращений и эффективно отвечать на возникающие раздражители, им необходимо обеспечивать постоянную нагрузку. Без нее волокна начинают атрофироваться, проводимость нервных импульсов ухудшается, и, как следствие, сократимость мышцы снижается. Это относится не только к скелетным мышцам, но и к сердцу: «насос» перестает адекватно перекачивать кровь по организму, вызывая гипоксию органов и тканей.

Далее возникшие признаки гиподинамии могут быть следующими:

- слабость, усталость, быстрая утомляемость, снижение работоспособности;
- снижение аппетита или чрезмерное повышение, увеличение индекса массы тела (набор веса);

- нарушения сна – как постоянная сонливость, так и бессонница, которые иногда могут чередоваться;

- нарушение менструального цикла или эрекции;
- атрофия мышц и, как следствие, повышение частоты переломов;
- психоэмоциональные расстройства;
- головные боли;
- ухудшение памяти и концентрации внимания;
- нарушения работы желудочно-кишечного тракта;
- появление одышки во время незначительных физических упражнений;
- бледность и сухость кожи;
- появление морщин и целлюлита;
- образование «мешков» под глазами.

19 вопрос: К средствам физического воспитания относятся физические упражнения, оздоровительные силы природной среды и гигиенические факторы.

Физические упражнения — это двигательные действия, по форме и содержанию соответствующие задачам, физического воспитания. Число разработанных и используемых в различных видах спорта физических упражнений чрезвычайно велико. Они существенно отличаются друг от друга по форме, по содержанию и по целевой направленности.

Оздоровительные силы природной среды и гигиенические факторы также являются средствами физического воспитания. Такие природные факторы, как солнечная радиация, свойства воздушной и водной среды, служат, средствами укрепления здоровья, закаливания и повышения работоспособности человека.

Физические упражнения в сочетании с естественными факторами закаливания помогают повысить общую устойчивость организма к ряду неблагоприятных воздействий внешней среды.

Методы физического воспитания

Под методами физического воспитания понимаются способы применения физических упражнений.

В физическом воспитании применяются две группы методов: специфические (характерные только для процесса физического воспитания) и общепедагогические (применяемые во всех случаях обучения и воспитания).

К специфическим методам физического воспитания относятся:

- 1) методы строго регламентированного упражнения;
- 2) игровой метод (использование упражнений в игровой форме);
- 3) соревновательный метод (использование упражнений в соревновательной форме).

С помощью этих методов решаются конкретные задачи, связанные с обучением технике выполнения физических упражнений и воспитанием физических качеств.

Методы обучения двигательным действиям. К ним относятся:

1) целостный метод (метод целостно-конструктивного упражнения); Целостный метод позволяет разучивать структурно несложные движения (например, бег, простые прыжки, общеразвивающие упражнения и т.п.);

2) расчлененно-конструктивный; применяется на начальных этапах обучения.

3) сопряженного воздействия. Применяется в основном в процессе совершенствования разученных двигательных действий для улучшения их качественной основы, т.е. результативности.

Методы воспитания физических качеств. Методы строгой регламентации, применяемые для воспитания физических качеств, представляют собой различные комбинации нагрузок и отдыха. Они направлены на достижение и закрепление адаптационных перестроек в организме. Методы этой группы можно разделить на методы со стандартными и нестандартными (переменными) нагрузками.

Методы стандартного упражнения в основном направлены на достижение и закрепление адаптационных перестроек в организме

Метод стандартно-непрерывного упражнения представляет собой непрерывную мышечную деятельность без изменения интенсивности (как правило, умеренной).

Метод стандартно-интервального упражнения это, как правило, повторное упражнение, когда многократно повторяется одна и та же нагрузка

Методы переменного упражнения. Эти методы характеризуются направленным изменением нагрузки в целях достижения адаптационных изменений в организме.

20 вопрос: Примерный комплекс развития физических качеств в домашних условиях:

1. Упражнения на равновесие – 3раза*30 сек
2. «Пистолет» - 3*10 раз
3. Сгибание, разгибание рук в упоре лежа на полу – 3*15 раз
4. Прыжки через препятствие – 3раза*15 сек
5. Упражнения для косых мышц живота – 3раза*30 сек
6. Бег, высоко поднимая бедро – 3раза*15 сек
7. Упражнения на подвижность в тазобедренных суставах – 3*30 сек
8. Прыжки через скакалку – 3*30 сек

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 15.03.06 Мехатроника и робототехника
Профиль подготовки: Физические основы мехатроники и робототехники
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Муллер, А. Б. Физическая культура студента [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богаченко, А. Ю. Близневский. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 172 с. - ISBN 978-5-7638-2126-0.-URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=443255>
2. Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт : учебно-методическое пособие / сост. С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. - Красноярск :Сиб. федер. ун-т, 2019. - 56 с. - ISBN 978-5-7638-4027-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816527> – Режим доступа: по подписке.
- 3.Чертов Н. В.Физическая культура: учебное пособие / Чертов Н.В. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2012. - 118 с. ISBN 978-5-9275-0896-9.- ULR: <http://znanium.com/bookread2.php?book=551007>

Дополнительная литература:

1. Пушкина В.Н. Формирование профессионально важных качеств студентов средствами физической культуры [Электронный ресурс] / В.Н. Пушкина, И.В. Мищенко, А.Н. Зелянина - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010128.html>
2. Яшин, В. Н. ОБЖ : Здоровый образ жизни [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В. Н. Яшин. - 3-е изд.,перераб. - М.: ФЛИНТА : Наука, 2011. - 128 с.: илл. - ISBN 978-5-9765-1121-7 (Флинта), ISBN 978-5-02-037675-5 (Наука).-URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=465872>

**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: Физические основы мехатроники и робототехники

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

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

Программное обеспечение: операционная система Windows, MicrosoftOffice, KasperskyFree для Windows

Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM»

Электронная библиотечная система Издательства «Лань»

Электронная библиотечная система «Консультант студента»