



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.03.03 Физическая культура и спорт

Направление подготовки: 09.03.01. Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Компьютерное моделирование и анализ данных

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная

Институт: математики, естествознания и техники

Кафедра: физической культуры, профессиональной физической подготовки и безопасности жизнедеятельности

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1		
Семестр/триместр	1		

Лекции	18		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	54		
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет		
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа			

Всего часов: 72

Трудоемкость: 2 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы:

кандидат педагогических наук, доцент

Е.Н. Карасева

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования, разработанных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины: понимание роли физической культуры в развитии личности, подготовке ее к жизни и профессиональной деятельности;

- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни, возрастных особенностей;

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установка на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление собственного здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность выпускников вуза к профессии;

- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках базовой (обязательной) части блока Б1. Дисциплины (модули).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» с учетом состояния их здоровья.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: – адаптационные резервы организма, способы укрепления здоровья и достижения должного уровня физической подготовленности	- основы физической культуры и здорового образа жизни; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; - способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности; - способы контроля и оценки физического развития и физической

		подготовленности, в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса;
	<p>Уметь:</p> <p>– использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать свою физкультурно-спортивную деятельность для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, сохранения и укрепления здоровья, для достижения личных жизненных и профессиональных целей; - использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности; - использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
	<p>Владеть:</p> <p>– навыками сохранения должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни.</p>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сохранения должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни; - системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств.

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	Знать: - современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Знает: -- способы ориентирования в профессиональных источниках информации и научно-методической литературе. - влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; - современные технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности, в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса; - правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности, в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса
	Уметь: - осуществлять выбор современных информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	Умеет: - соотносить требования федеральных образовательных стандартов с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; - внедрять и выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастик, комплексы упражнений атлетической, преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения для обучающихся с помощью современных информационных технологий - осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами правильного образа жизни; - приобретенными знаниями и умениями в практической деятельности, индивидуальной учебной и научной деятельности; - методами организации совместной и индивидуальной учебной, воспитательной деятельности и научной; - методами выявления детей с особыми образовательными потребностями; - организовать совместную учебную и воспитательную деятельность и научную работу. - способами ориентирования в профессиональных источниках информации.
--	---	--

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование модулей и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. Раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Теоретический аспект физической культуры					
1.	Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов вузов.	2	2			
2.	Тема 2. Социально-биологические основы физкультуры.	2	2			
3.	Тема 3. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья	2	2			
4.	Тема 4. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания студентов	2	2			
5.	Тема 5. Психологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	2	2			
6.	Тема 6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль в процессе физического воспитания	2	2			
7.	Тема 7. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений	2	2			
8.	Тема 8. Профессионально-прикладная	2	2			

	физическая подготовка будущих специалистов.					
9.	Тема 9. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений	2	2			
	Раздел 2. Методико-практические занятия.					
1.	Тема 1. Методика эффективных и экономичных способов овладения жизненно-важными двигательными умениями и навыками (ходьба, бег, передвижение на лыжах, плавание).	2		2		
2.	Тема 2. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции	4		4		
3.	Тема 3. Методика составления и проведения индивидуальных программ физического самовоспитания и занятий с оздоровительной направленностью	4		4		
4.	Тема 4. Основы методики самомассажа	2		2		
5.	Тема 5. Методика корригирующей гимнастики для глаз	2		2		
6.	Тема 6. Методика составления и проведения комплексов утренней гимнастики физкультурных пауз	4		4		
7.	Тема 7. Методика проведения подвижных игр	4		4		
8.	Тема 8. Методы самооценки и коррекции осанки и телосложения	4		4		
9.	Тема 9. Методы самоконтроля за физическим развитием и функциональным состоянием организма (стандарты, индексы, функциональные пробы)	2		2		
10.	Тема 10. Методы самооценки специальной физической и спортивно-технической подготовленности по избранному виду спорта (тесты, контрольные нормативы)	2		2		
11.	Тема 11. Методика индивидуального подхода и применения средств для направленного развития отдельных физических качеств	4		4		
12.	Тема 12. Методика проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта	2		2		
13.	Тема 13. Основные методики судейства соревнований по избранному виду спорта	4		4		
14.	Тема 14. Методы регулирования психоэмоционального состояния во время занятий физкультурой и спортом	2		2		
15.	Тема 15. Средства и методы мышечной релаксации в спорте	2		2		
16.	Тема 16. Современные виды оздоровительной и рекреационной деятельности	4		4		
17.	Тема 17. Методы проведения производственной гимнастики с учетом условий и характера труда	2		2		
18.	Тема 18. Методика подбора средств и проведения занятий с оздоровительной и рекреационной направленностью, с целью профилактики возможных профессиональных заболеваний	4		4		
	Форма отчетности. Зачет					

	ИТОГО:	72	18	54		
--	--------	----	----	----	--	--

Очно-заочная форма обучения не реализуется

Заочная форма обучения не реализуется

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме реферата, тестирование двигательной подготовленности. Уровень двигательной подготовленности студентов (основная группа) определяется с помощью контрольного тестирования (приложение 1).

Функциональная (двигательная) подготовленность студентов медицинских групп определяется с помощью функциональных тестов (приложение 2).

Примерная тематика рефератов

Для студентов медицинских групп

1. Цели, задачи и средства физической культуры для студентов, по состоянию здоровья занимающихся в специальных медицинских группах.
2. Взаимосвязь физической культуры и общей культуры человека.
3. Влияние физической культуры на развитие морально-нравственных и других личностных качеств человека.
4. Развитие физических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья.
5. Особенности организации занятий ФК с лицами, имеющими заболевания сердечно-сосудистой системы.
6. Особенности организации занятий ФК с лицами больными гипертонией.
7. Особенности организации занятий ФК с лицами больными пиелонефритом.
8. Особенности организации занятий ФК с лицами, перенёсшими травму нижних конечностей.
9. Особенности организации занятий ФК с лицами, имеющими избыточную массу тела.
10. Особенности организации занятий ФК с лицами, имеющими нарушения зрения.
11. Характеристика средств физической культуры способствующих уменьшению массы тела.
12. Особенности организации занятий атлетической гимнастикой с лицами, имеющими отклонения в состоянии здоровья.
13. Социально – биологические основы физической культуры, её роль в развитии человека и подготовке к профессиональной деятельности в области образования.
14. Основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.
15. Основы направленного использования физических упражнений с целью положительного влияния на динамику возрастного развития организма.
16. Современные системы физических упражнений и критерии выбора их с учетом учебного режима в вузе и особенностей труда.
17. Организационно – методические основы оздоровительной физической культуры.
18. Влияние вредных привычек (алкоголя, табакокурения, наркотиков) на организм человека.
19. Современный ВФСР ГТО.

Для студентов основной и специально-подготовительных групп

1. Сила и методика ее развития.
2. Ловкость и методика ее развития.
3. Скорость и методика ее развития.
4. Гибкость и методика ее развития.
5. Выносливость и методика ее развития.
6. Физическая культура в первобытном обществе.
7. Развитие физической культуры и спорта в Античной Греции.
8. Развитие физической культуры и спорта в Древнем Риме.
9. Развитие физической культуры и спорта на Руси.
10. Развитие физической культуры и спорта в СССР.
11. Олимпийские игры античности.
12. Современные Олимпийские игры.
13. Современный ВФСР ГТО.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета, с использованием следующих оценочных материалов: тестовых заданий, заданий на

установление последовательности, заданий на установление соответствия, заданий открытого типа.

(1семестр, очная, очно-заочная форма обучения)

Примерные варианты заданий.

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа (возможен только один верный вариант)

1. Основные средства физической культуры:

1. Спортивная тренировка;
2. Физическая нагрузка;
3. Дозированная нагрузка
4. Физические упражнения.

2. Физическая культура – это:

1. Часть культуры общества, направленная на укрепление здоровья, создание благоприятных условий для занятий спортом;
2. Педагогический процесс, направленный на обучение двигательным действиям и воспитание физических качеств;
3. Занятия физическими упражнениями;
4. Часть общечеловеческой культуры, совокупность материальных и духовных ценностей, создаваемых и используемых обществом в целях физического развития человека, укрепления его здоровья, совершенствования двигательных качеств и формирования двигательных умений и навыков.

Задания на установление последовательности

1. Установите правильную последовательность выполнения физических упражнений в комплексе «Утренняя гимнастика»:

1. Упражнение «Круговые вращения плечами»;
2. Упражнение «Приседание»;
3. Ходьба на месте;
4. Упражнение «Наклоны головы в сторону»;
5. Упражнение «Круговые вращения рук в локтевых суставах»;
6. Упражнение «Поочерёдный подъем ног, согнутых в коленном суставе»;
7. Упражнение «Наклоны туловища».

2. Основные гигиенические принципы закаливания целесообразно использовать(применять) в следующей последовательности:

1. Самоконтроль.
2. Постепенность;
3. Разнообразие средств и форм;
4. Систематичность;
5. Учёт индивидуальных особенностей;
6. Сочетание общих и местных процедур.

Задания на установление соответствия

1. Утомление – временное состояние организма, характеризующееся снижением работоспособности в результате длительной или чрезмерной нагрузки, которое может перейти в крайнюю степень, носить продолжительный характер или перейти в заболевание – в переутомление. Установите соответствие между состоянием организма и признаками утомления, переутомления.

Состояние организма:	Признаки:
А. Утомление	1. Снижение продуктивности труда.
Б. Переутомление	2. Снижение интенсивности и скорости движений.
	3. Повышенное потоотделение.
	4. Значительное покраснение кожных покровов.
	5. Ослабленное внимание
	6. Одышка
	7. Учащенное сердцебиение.
	8. Нарушение координации движений.
	9. Нарушение согласованности и ритмичности работы разных групп мышц.
	10. Пропадает желание выполнять какие-либо действия.
	11. Поверхностное дыхание через рот
	12. Головная боль, тошнота, рвота.

2. Установить соответствие между интенсивностью физической нагрузки и частоты сердечных сокращений:

Объёмы нагрузки:	Параметры частоты с.с.
1. Небольшая	А. 170-200 уд /мин.
2. Нагрузка средней интенсивности	Б. 130-150 уд/мин.
3. Высокая нагрузка	В. 100-130 уд/мин.
4. Нагрузка предельная	Г. 150-170 уд/мин.

Задания открытого типа

1. Регулярные занятия физическими упражнениями способствуют повышению работоспособности, потому что:

1. Обеспечивают усиленную работу.....
2. Обеспечивают выполнение большого объёма мышечной работы с разной.....
3. Обеспечивают усиленную работу систем.....

2. Силовые упражнения рекомендуется сочетать с упражнениями на

.....

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Стриханов М.Н. Физическая культура и спорт в вузах учебное пособие / М. Н. Стриханов, В. И. Савинков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 160 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10524-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540376> (дата обращения: 21.04.2024).

2. Муллер А.Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богашенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536838> (дата обращения: 20.04.2024).

4.2. Дополнительная литература

1. Физическая культура: учебник по дисциплине «Физическая культура и спорт» : [16+] / А. С. Гречко, Ю. И. Сиренко, Т. В. Синельникова, Ю. В. Мурзин ; под общ. ред. А. С. Гречко ; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. — Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2023. — 200 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=714116> (дата обращения: 22.04.2024)

2. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры (введение в теорию физической культуры; общая теория и методика физического воспитания) : учебник для высших учебных заведений физкультурного профиля : [12+] / Л. П. Матвеев. — 4-е изд. — Москва : Спорт, 2021. — 520 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695538> (дата обращения: 21.04.2024).

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

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	https://studopedia.net/	Информационный студенческий ресурс	Свободный доступ.
2	http://bmsi.ru	Спортивная электронная библиотека	Свободный доступ.

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки,	Свободный доступ

		технологии, медицины и образования	
3.	https://urait.ru/	Российская образовательная платформа в области науки, технологии, образования	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Спортивный комплекс: Спортивный зал: Перечень основного оборудования: гимнастические стенки, гимнастические скамейки, набор инвентаря для спортивных игр (волейбол, баскетбол, бадминтон, большой теннис), теннисные столы, зал спортивных игр (разметка на три волейбольные площадки, две баскетбольные площадки, площадка большого тенниса, площадка для мини-футбола, три площадки для бадминтона), выдвижные стойки для баскетбола.

Тренажерный зал общефизической подготовки: Перечень основного оборудования: велоэргометры, гантели различных весов, гири, штанги с набором блинов, многофункциональные тренажеры, эллипсоид, гребной тренажер, инверсионный стол.

Таблица 1. Контрольные тесты для оценки физической подготовленности девушек/юношей

Нормативы девушки	Семестр					Нормативы юноши	Семестр				
	1						1				
	Оценка						Оценка				
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
1. Подтягивание на низкой перекладине (кол-во раз)	3	5	7	11	15	1.Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	3	5	7	9	12
2. Отжимание от пола (кол-во раз)	3	4	5	9	12	2.Прыжок в длину с места (см.)	200	210	220	225	230
3. Подъем туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	30	35	40	50	60	3. Отжимание от пола (кол-во раз)	20	25	30	35	45
4. Прыжок в длину с места (см.)	140	150	160	170	180	4. Подъем ног к перекладине (кол-во раз)	2	5	8	12	20
5. Наклон вперед стоя на гимнастической скамейке (см.)	0	2	3	7	10	5. Наклон вперед стоя на гимнастической скамейке(см.)	-5	-3	0	4	8
6. Приседание за 1 мин. (кол-во раз)	35	40	45	50	55	6. Подъем туловища из положения лежа на спине за 30 сек. (кол-во раз)	19	21	24	27	29
7. Прыжки через скакалку за 1 мин. (кол-во раз)	100	110	120	130	140	7. Приседание за 1 мин. (кол-во раз)	44	49	54	60	64
8. Удержание на перекладине ног «согнутых в коленях» (сек.)	15	20	25	35	45	8. Прыжки через скакалку за 1 мин. (кол-во раз)	100	110	120	130	140
9. Челночный бег 3x10 м.(сек.)	9,9	9,7	9,5	9,3	8,7	9. «Уголок» на гимнастической стенке (сек.)	0	1	4	9	14
10. Бег на 100 м. (сек.)	19,6	19,4	18,5	17,2	16,4	10. Челночный бег 3x10 м. (сек.)	8,8	8,6	8,4	8,0	7,3
11. Бег на 2000 м. (мин., сек)	12, 40	12, 20	11, 50	11, 25	10, 40	11. Бег на 100 м. (сек.)	15,1	14,9	14,7	14,5	13,8
						12. Бег на 3000 м. (мин., сек.)	14.25	14.15	14.05	13.55	12.55

Примерные контрольные тесты для оценки функционирования внутренних систем организма студентов медицинских групп

КОНТРОЛЬ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СЕРДЦА

Тест 1. Измерение ЧСС после нагрузки (ЧССн)

Измерить ЧСС в покое (ЧССп). Совершить 80 шагов на стептренажёре и снова измерить ЧСС. Стептренажёр, при отсутствии, можно заменить приседаниями (20-40 раз, с опорой рук о гимнастическую лестницу или без, исходя из индивидуальных возможностей).

Таблица 7. Оценка теста 1

Оценка	ЧСС (уд/мин)
Отлично – «5»	100
Хорошо – «4»	120
Удовлетворительно – «3»	Менее 140

Тест 2. Измерение разницы между ЧССп и ЧССн

Измерить ЧСС в покое. Выполнить 20-40 приседаний (руки вперёд) и сразу замерить ЧСС.

Таблица 8. Оценка теста 2

Оценка	Превышение ЧСС от исходного (%)
Отлично – «5»	Менее 25
Хорошо – «4»	Менее 50
Удовлетворительно – «3»	Менее 75

Тест 3. Расчёт ортостатической пробы

Измерить ЧССп лёжа, затем измерить ЧССп стоя. Вычислить разницу по формуле:

$$\text{ЧССп лёжа} - \text{ЧССп стоя}$$

Таблица 9. Оценка ортостатической пробы

Результат	Оценка
Менее 10	Отлично – «5»
Менее 15	Хорошо – «4»
Менее 20	Удовлетворительно – «3»
Более 20	Неудовлетворительно

Тест 4. Определение приспособляемости организма к нагрузке

Измерить ЧССп. Совершить 80 шагов на стептренажёре (20-40 приседаний) и измерить ЧССн. Отдохнуть 1 минуту и снова измерить пульс (ЧСС1). Приспособляемость организма к нагрузке определить по формуле:

$$R = 0,1 (\text{ЧССп} + \text{ЧССн} + \text{ЧСС1} - 200)$$

Теперь необходимо найденное число R сравнить со шкалой:

- меньше нуля – прекрасная приспособляемость организма к нагрузке «5»;
- от 0 до 3 – высокая приспособляемость к нагрузке «4»;
- 3-6 – хорошая «3»;
- 7-10 – посредственная;
- 11-15 – слабая;
- более 16 – очень плохая приспособляемость к нагрузке.

Тест 5. Определение коэффициента выносливости

Измерить ЧССп. Измерить при помощи тонометра артериальное давление: АДс – артериальное давление систолическое, АДд – артериальное давление диастолическое. Значения подставить в формулу и подсчитать.

$$K_v = (10 \times \text{ЧССп}) / (\text{АДс} - \text{АДд})$$

Коэффициент выносливости в норме равен 16, а при ухудшении состояния (переутомление, перегрузка, перетренированность) увеличивается. По мере воспитания выносливости числовые значения K_v снижаются.

- 16 – «5»;
- 17-19 – «4»;
- 20 и более – «3».

КОНТРОЛЬ МАССЫ ТЕЛА

Тест 7. *Определение весоростового индекса*

Измерить рост – Р. Измерить массу тела – L. Весоростовой индекс рассчитать по формуле:

$$ИВР = L / P$$

Таблица 10. Оценка весоростового индекса

Результат		Оценка
Муж.	Жен.	
Менее 0,35	Менее 0,325	Дефицит массы тела – «3»
0,35 – 0,4	0,325 – 0,375	Норма – «5»
Более 0,4	Более 0,375	Избыток массы тела – «3»

* Обычно весоростовой индекс несколько ниже у высокорослых.

ОЦЕНКА ВЫНОСЛИВОСТИ

Тест 8. *Тест Купера*

Степень подготовленности студентов к восприятию физической нагрузки зависит от расстояния в километрах, которое они пробегают за 12 минут.

Таблица 11. Оценка теста Купера (км)

Степень подготовленности	Юноши	Девушки
Очень плохая	1,6 и менее	1,5 и менее
Плохая	1,6 – 1,9	1,5 – 1,8
Удовлетворительная – «3»	2,0 – 2,7	1,85 – 2,15
Хорошая – «4»	2,5 – 2,7	2,16 – 2,6
Отличная – «5»	2,8 и более	2,65 и более

* Студенты, имеющие заболевания сердечно-сосудистой системы и нарушение опорно-двигательного аппарата не тестируются.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ДЫХАНИЯ

Тест 9. *Проба Серкина*

Проба Серкина состоит из трёх фаз.

I фаза – определяется во время задержки дыхания на вдохе в положении сидя (проба Штанге).

II фаза – после 20 приседаний за 30 с выполняется задержка дыхания на вдохе.

III фаза – после 1 минутного отдыха стоя повторяется задержка дыхания на вдохе.

Таблица 12. Оценочные нормативы пробы Серкина

Группа тестируемых	Фазы пробы Серкина		
	I	II	III
Здоровые, тренированные – «5»	60 и более	30 и более	60 и более
Здоровые, нетренированные – «4»	40 – 55	15 – 25	35 – 55
Лица со скрытой недостаточностью кровообращения – «3»	20 – 35	12 и менее	24 и менее

ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ

Тест 10. *Проба Озерецкого*

И.п. – стойка на левой ноге, правая согнута в колене, стопа на колене левой ноги, глаза закрыты.

Оценивается время удержания равновесия в данном положении.

Таблица 13. Оценка пробы Озерецкого

Результат	Оценка
20 сек и более	Отлично – «5»
15 – 20 сек	Хорошо – «4»
12 – 15 сек	Удовлетворительно – «3»