

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова**

Кафедра физического воспитания и спорта

УТВЕРЖДАЮ

Декан математического факультета

\_\_\_\_\_  
Нестеров П.Н.

21 мая 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Прикладная физическая культура (элективные дисциплины)**

Направление подготовки (специальности)  
02.03.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль)  
«Программирование, алгоритмы и анализ данных»

Форма обучения очная

Программа рассмотрена  
на заседании кафедры  
от 29.03.2024, протокол № 8

Программа одобрена НМС  
ЯрГУ им. П.Г. Демидова  
протокол № 7 от 22.04.2024

## 1. Цели освоения дисциплины

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

*Задачи дисциплины:*

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

- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;

- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности для решения определенных жизненных задач, а также для достижения целей на профессиональном поприще.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Прикладная физическая культура (элективные дисциплины) относится к обязательной части образовательной программы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ООП ВО и приобретения следующих знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Формируемая компетенция (код и формулировка)	Индикатор достижения компетенции (код и формулировка)	Перечень планируемых результатов обучения
<b>УК–7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>И-УК-7.1</b> Выбирает здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> - требования к физическим качествам, предъявляемые профессией; <b>Уметь:</b> - использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей
	<b>И-УК-7.2</b> Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	<b>Знать:</b> - нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность; <b>Уметь:</b>

		<p>- оценивать свой уровень физической подготовленности на основе рекомендованных критериев, выявлять проблемы в сфере сформированности физических качеств и ставить цели по совершенствованию собственной физической подготовленности.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования.</p>
	<p><b>И-УК-7.3</b> Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- иметь представление о предоставляемых физической культурой возможностях укрепления здоровья, совершенствования физических качеств, в том числе профессионально необходимых.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- основами оздоровительной физической культуры с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **328** акад. часа.

##### Основная медицинская группа

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)						Формы текущего контроля успеваемости  Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа					самостоятельная работа	
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестационные испытания		
1	Легкая атлетика	1		32					Контрольные нормативы
2	Общая физическая подготовка (комплексы упражнений по развитию основных двигательных качеств: воспитание общей и специальной выносливости, координации движений, скорости перемещения, скоростно-силовых качеств.	1		32					

	гибкости, силы. Специальные беговые упражнения. Бег на средние и длинные дистанции. Бег на короткие дистанции. Техника прыжка в длину с места толчком с двух ног.							
	<b>Итого за 1 семестр 64 акад. часа</b>			<b>64</b>				<b>Зачет</b>
3	Общая физическая подготовка (комплексы упражнений по развитию основных двигательных качеств: воспитание общей и специальной выносливости, координации движений, скорости перемещения, скоростно-силовых качеств, гибкости, силы. Специальные беговые упражнения. Бег на средние и длинные дистанции. Бег на короткие дистанции. Техника прыжка в длину с места толчком с двух ног.	2		32				Контрольные нормативы
4	Легкая атлетика	2		32				Контрольные нормативы
	<b>Итого за 2 семестр 64 акад. часа</b>			<b>64</b>				<b>Зачет</b>
	<b>ВСЕГО</b>			<b>128</b>				

#### Наименование модулей (по выбору) Общая физическая подготовка

Наименование модулей (по выбору) Общая физическая подготовка									
№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)					Формы текущего контроля успеваемости  Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Контактная работа						самостоятельная работа
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестационные испытания		
1	Легкая атлетика	3		32				2	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
2	Волейбол	3		8				2	Самостоятельная работа
3	Общая физическая подготовка (комплексы упражнений по развитию основных двигательных качеств: воспитание общей	3		24				2	Контрольные нормативы Самостоятельная работа

	и специальной выносливости, координации движений, скорости перемещения, скоростно-силовых качеств, гибкости, силы. Специальные беговые упражнения. Бег на средние и длинные дистанции. Бег на короткие дистанции. Техника прыжка в длину с места толчком с двух ног.							
	<b>Итого за 3 семестр 70 акад. часа</b>			<b>64</b>			<b>6</b>	<b>Зачет</b>
4	Общая физическая подготовка (комплексы упражнений по развитию основных двигательных качеств: воспитание общей и специальной выносливости, координации движений, скорости перемещения, скоростно-силовых качеств, гибкости, силы. Специальные беговые упражнения. Бег на средние и длинные дистанции. Бег на короткие дистанции. Техника прыжка в длину с места толчком с двух ног.	4		28			2	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
5	Легкая атлетика	4		28			2	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
6	Волейбол	4		8			2	Самостоятельная работа
	<b>Итого за 4 семестр 70 акад. часа</b>			<b>64</b>			<b>6</b>	<b>Зачет</b>
7	Легкая атлетика	5		16			10	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
8	Волейбол	5		4			2	Самостоятельная работа
9	Общая физическая подготовка (комплексы упражнений по развитию основных двигательных качеств: воспитание общей и специальной выносливости, координации движений, скорости перемещения, скоростно-силовых качеств, гибкости, силы. Специальные беговые упражнения. Бег на средние и длинные дистанции. Бег на короткие дистанции.	5		12			16	Контрольные нормативы Самостоятельная работа

	Техника прыжка в длину с места толчком с двух ног.								
	<b>Итого за 5 семестр 60 акад. часов</b>			<b>32</b>				<b>28</b>	<b>Зачет</b>
	<b>ВСЕГО</b>			<b>160</b>				<b>40</b>	

#### Наименование модулей (по выбору) Спортивные игры (волейбол)

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)						Формы текущего контроля успеваемости  Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа					самостоятельная работа	
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестационные испытания		
1	Обучение технике передвижений в волейболе. Овладение техникой владения мячом. Упражнения по специальной физической подготовке волейболиста. Отрабатывание связок в нападении, обороне. Работа в парах с мячом. Парные упражнения в обороне, нападении. Игровые комбинации. Тренировочные игры, встречи с различными командами. Правила соревнований.	3		40				3	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
2	Обучение технике передвижений в волейболе. Овладение техникой владения мячом. Упражнения по специальной физической подготовке волейболиста. Отрабатывание связок в нападении, обороне. Работа в парах с мячом. Парные упражнения в обороне, нападении. Игровые комбинации. Тренировочные игры, встречи с различными командами. Правила соревнований.	3		24				3	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
	Итого за 3 семестр 70 акад. часа			64				6	зачет

3	Обучение технике передвижений в волейболе. Овладение техникой владения мячом. Упражнения по специальной физической подготовке волейболиста. Отрабатывание связок в нападении, обороне. Работа в парах с мячом. Парные упражнения в обороне, нападении. Игровые комбинации. Тренировочные игры, встречи с различными командами. Правила соревнований.	4		28			3	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
4	Обучение технике передвижений в волейболе. Овладение техникой владения мячом. Упражнения по специальной физической подготовке волейболиста. Отрабатывание связок в нападении, обороне. Работа в парах с мячом. Парные упражнения в обороне, нападении. Игровые комбинации. Тренировочные игры, встречи с различными командами. Правила соревнований.	4		36			3	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
	<b>Итого за 4 семестр 70 акад. часа</b>			<b>64</b>			<b>6</b>	<b>Зачет</b>
5	Обучение технике передвижений в волейболе. Овладение техникой владения мячом. Упражнения по специальной физической подготовке волейболиста. Отрабатывание связок в нападении, обороне. Работа в парах с мячом. Парные упражнения в обороне, нападении. Игровые комбинации. Тренировочные игры, встречи с различными командами. Правила соревнований.	5		20			14	Контрольные нормативы: Самостоятельная работа
6	Упражнения по специальной физической подготовке волейболиста. Отрабатывание связок в	5		12			14	Контрольные нормативы Самостоятельная работа

	нападении, обороне. Работа в парах с мячом. Парные упражнения в обороне, нападении. Игровые комбинации. Тренировочные игры, встречи с различными командами. Правила соревнований.							
	<b>Итого за 5 семестр 60 акад. часов</b>			<b>32</b>				<b>28</b> Зачет
	<b>ВСЕГО</b>			<b>160</b>				<b>40</b>

#### Наименование модулей (по выбору) Спортивные игры (баскетбол)

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)						Формы текущего контроля успеваемости  Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа					самостоятельная работа	
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестационные испытания		
1	Упражнения для развития быстроты движения и прыгучести. Ускорения, рывки на отрезках от 3 до 40 м из различных положений (сидя, стоя, лежа) лицом, боком и спиной вперед. Бег с максимальной частотой шагов на месте и перемещаясь. Рывки по зрительно воспринимаемым сигналам: вдогонку за партнером, в соревновании с партнером за овладение мячом, за летящим мячом с задачей поймать его.	3		40				3	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
2	Бег за лидером без смены и со сменой направления (зигзагом, лицом и спиной вперед, челночный бег, с поворотом). Упражнения для развития качеств, необходимых для выполнения броска Упражнения для развития специальной выносливости.	3		24				3	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
	Итого за 3 семестр			64				6	Зачет



	<b>70 акад. часа</b>							
3	Свободное владение мячом. Техника передвижения баскетболиста в защите и нападении. Ловля мяча, передача и броски. Передвижение и приемы борьбы за мяч.	4		28			3	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
4	Тактика нападения. Взаимодействие игроков в команде. Наступательные и оборонительные действия. Тактика защиты. Комбинация взаимодействия игроков.	4		36			3	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
	<b>Итого за 4 семестр 70 акад. часа</b>			<b>64</b>			<b>6</b>	<b>Зачет</b>
5	Многочисленные повторения упражнений в беге, прыжках, технико-тактических упражнениях с различной интенсивностью и различной продолжительностью работы и отдыха. Игры учебные с удлинением временем, с заданным темпом перехода от защиты к нападению и обратно. Круговая тренировка (скоростно-силовая, специальная).	5		20			14	Контрольные нормативы: Самостоятельная работа
6	Ведение мяча с попаданием в кольцо за 30 сек Штрафные броски (10 раз) Броски со средней дистанции	5		12			14	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
	<b>Итого за 5 семестр 60 акад. часов</b>			<b>32</b>			<b>28</b>	<b>Зачет</b>
	<b>ВСЕГО</b>			<b>160</b>			<b>40</b>	

#### Наименование модулей (по выбору) Фитнес аэробика

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)					Формы текущего контроля успеваемости  Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Контактная работа						самостоятельная работа
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестационные испытания		

1	Значение фитнеса как эффективного средства физического воспитания. Основы обучения оздоровительным видам аэробики.	3		40			3	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
2	Развитие гибкости и пластичности тела средствами оздоровительной аэробики. Система стретчинг.	3		24			3	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
	<b>Итого за 3 семестр 70 акад. часа</b>			<b>64</b>			<b>6</b>	<b>Зачет</b>
3	Развитие силовых способностей занимающихся средствами аэробики. Использование спортивного инвентаря. Бодибары, фитболы.	4		28			3	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
4	Восстановление гибкости тела и организма в целом путем оздоровительной системы Пилатес.	4		36			3	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
	<b>Итого за 4 семестр 70 акад. часа</b>			<b>64</b>			<b>6</b>	<b>Зачет</b>
5	Выносливость и средства ее развития в оздоровительной тренировки. Упражнения, способствующие общей выносливости организма.	5		20			14	Контрольные нормативы: Самостоятельная работа
6	Принципы и методики построения оздоровительных программ. Упражнения, способствующие общей выносливости организма.	5		12			14	Контрольные нормативы Самостоятельная работа
	<b>Итого за 5 семестр 60 акад. часов</b>			<b>32</b>			<b>28</b>	<b>Зачет</b>
	<b>ВСЕГО</b>			<b>160</b>			<b>40</b>	

### Содержание разделов дисциплины:

#### 1. Общая физическая подготовка

Совершенствование двигательных способностей (сила, быстрота, гибкость, выносливость, координация (ловкость)). Комплексы физических упражнений для развития силовых способностей основных мышечных групп без предмета и с использованием отягощений. Комплексы гимнастических упражнений для развития ловкости, гибкости, специальных силовых способностей. Круговая тренировка для развития основных физических способностей.

#### 2. Спортивные игры (волейбол)

Совершенствование технических приемов и тактических действий. Стойки. Перемещения. Прием. Подача. Передачи. Нападающий удар. Блокирование. Страховка. Техника безопасности. Тактика и техника игры. Правила и судейство игры.

Общеразвивающие и специальные упражнения для развития быстроты, координации движения, прыгучести, силы, выносливости и гибкости.

### **3. Спортивные игры (баскетбол)**

Упражнения для развития быстроты движения и прыгучести. Ускорения, рывки на отрезках от 3 до 40 м из различных положений (сидя, стоя, лежа) лицом, боком и спиной вперед. Бег с максимальной частотой шагов на месте и перемещаясь. Рывки по зрительно воспринимаемым сигналам: вдогонку за партнером, в соревновании с партнером за овладение мячом, за летящим мячом с задачей поймать его. Бег за лидером без смены и со сменой направления (зигзагом, лицом и спиной вперед, челночный бег, с поворотом). Упражнения для развития качеств, необходимых для выполнения броска Упражнения для развития специальной выносливости. Многократные повторения упражнений в беге, прыжках, технико-тактических упражнениях с различной интенсивностью и различной продолжительностью работы и отдыха. Игры учебные с удлинненным временем, с заданным темпом перехода от защиты к нападению и обратно. Круговая тренировка (скоростно-силовая, специальная). Свободное владение мячом. Техника передвижения баскетболиста в защите и нападении. Ловля мяча, передача и броски. Передвижение и приемы борьбы за мяч.

### **4. Фитнес аэробика**

**Значение фитнеса как эффективного средства физического воспитания.** Значение фитнеса как эффективного средства физического воспитания. Основные понятия: аэробика, аэробная и анаэробная нагрузка. История возникновения аэробики. Возникновение термина «аэробика». Основные понятия аэробики.

#### **Основы обучения оздоровительным видам аэробики.**

Основные понятия: спортивная аэробика, оздоровительная аэробика, циклические действия. История возникновения спортивной дисциплины как вида спорта. Содержание программы, правила соревнований. Понятие об оздоровительной аэробике. Основная формула и механизм оздоровления.

#### **Развитие гибкости средствами оздоровительной аэробики. Система стретчинг.**

Основные понятия: разминка, аэробная часть, партерная часть, силовая часть, заминка, стретчинг, заключительная часть. Что такое стретчинг. Когда можно заниматься стретчингом. Для чего нужна гибкость.

#### **Фитнес-программы аэробной направленности.**

Танцевальная аэробика. Содержание занятий ориентировано на четыре уровня подготовленности: начальный, средний, высокий и смешанный уровни.

Продолжительность занятий первой танцевальной части составляет 31 мин.

Разучивание этих упражнений обязательно должно проходить с музыкальным сопровождением. Для начинающих рекомендуется невысокий музыкальный ритм (120-130 движений в мин.). Постепенно базовые шаги объединяются в так называемые «блоки». Этот блок может повторяться несколько раз до тех пор, пока преподаватель не увидит, что овладели этой связкой. Затем добавляются движения руками, повороты вокруг своей оси, способствующие развитию координационных способностей.

Критерии оценки способности к координации могут быть выражены умением рационально организовывать движения и усилия в пространстве и времени, повторно воспроизводить движения, сохраняя их смысловую и динамическую структуру и перестраивать движения, изменяя или сохраняя их целостную направленность.

Значительную роль в способности к двигательной координации играет моторная память, то есть свойство центральной нервной системы (ЦНС) запоминать и воспроизводить движения. Моторная память сохраняет большой массив простейших и более сложных по координации навыков, на базе которых строятся новые движения. Таким образом, чем большим запасом базовых двигательных навыков обладает занимающийся, тем проще он решает сложные координационные задачи, которые будут встречаться в процессе занятий.

### **Фитнес-программы с использованием восточной оздоровительной гимнастики и единоборств.**

Фитнес-программы «Core Workout» с элементами кик-боксинга. Содержание занятий ориентировано на четыре уровня подготовленности: начальный, средний, высокий и смешанный уровни. Изучение базовых упражнений кик-боксинга. Упражнения как с жестко заданными, так и вариативными параметрами кинематической структуры, скорости и темпа двигательных действий, пространственные ориентиры и дополнительные условия. Программы тай-бо, бит-боксинга.

### **Развитие силовых способностей, занимающихся средствами аэробики. Использование спортивного инвентаря. Гантели, ленты, мячи.**

Основные понятия: опорно-двигательный аппарат, нервно-мышечный аппарат, альфа-мотонейроны, двигательные единицы, импульсация, мышечные волокна, костно-мышечный аппарат, общий центр масс. Общая схема строения и функций опорно-двигательного аппарата, физиологические механизмы интенсивности мышечной нагрузки, биомеханические механизмы изменения интенсивности мышечной нагрузки, центр масс, ударность нагрузки и реакция опорно-двигательного аппарата на нее, амортизационные свойства опорно-двигательного аппарата, упругость, вязкость ОДА.

### **Фитнес-программы силовой направленности**

Силовая программа «Core Workout/ Shape» Содержание занятий ориентировано на четыре уровня подготовленности: начальный, средний, высокий и смешанный уровни. Упражнения для развития силы для мышц рук и плечевого пояса, для мышц туловища, для мышц ног, упражнения на пресс. Силовые программы для тренировки всех мышечных групп с использованием различных предметов (мячей, гимнастических палок, гантелей, тарелок). Упражнения с гантелями. Упражнения для развития силы для мышц рук и плечевого пояса, для мышц туловища, для мышц ног, упражнения на пресс.

### **Фитнес-программы оздоровительной направленности.**

Изучение международной программы «Dance aerobic» (хореография Remy Nulieux), Содержание занятий ориентировано на смешанные уровни подготовленности.

### **Восстановление гибкости тела и организма в целом путем оздоровительной системы Пилатес. Йога.**

Фитнес-программа «Йога». Учитываются индивидуальные особенности студентов.

Фитнес-программы оздоровительной направленности. Фитнес-программы «Stretch». На занятиях используются упражнения на растяжку и расслабление мышц. Учитываются индивидуальные особенности обучающихся. Фитнес-программа «Pilates».

Силовые упражнения для развития мышц ног, ягодиц и живота + упражнения на растяжку и расслабление мышц. Темп музыки медленный. Содержание занятий ориентировано на четыре уровня подготовленности: начальный, средний, высокий и смешанный уровни.

## **5. Образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения и дистанционные образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе обучения используются следующие образовательные технологии:

**Практическое занятие** – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по закреплению полученных знаний.

## **6. Перечень лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются:

для формирования материалов для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации, для формирования методических материалов по дисциплине:

- программы Microsoft Office;
- Adobe Acrobat Reader.

## **7. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (при необходимости)**

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются:

- Автоматизированная библиотечно-информационная система «БУКИ-NEXT» [http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk\\_cat\\_find.php](http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php)
- Нормы ГТО <http://www.gto-normy.ru/>
- Министерство спорта, туризма и молодежной политики РФ <http://minstm.gov.ru>
- Методические рекомендации по проведению мероприятий, посвящённых возрождению комплекса ГТО. Нормы ГТО <http://www.gto-normy.ru/metodicheskie-rekomendatsii-po-provedeniyu-meropriyatij-posvyashhennyh-vozrozhdeniyu-kompleksa-gto/#more-1795>
- Готов к труду и обороне в Ярославской области <http://xn-76-glc8bt.xn-p1ai/>
- База статистических данных по развитию физической культуры и спорта в РФ – <https://www.minsport.gov.ru/sport/physicalculture/statisticheskaya-inf/>
- Официальный сайт студенческого спортивного союза России – <http://www.studsport.ru/>
- Официальный сайт FISU – International University Sports Federation – <http://www.fisu.net/>

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости), рекомендуемых для освоения дисциплины**

### **а) основная литература**

1. Профессионально-прикладная физическая подготовка : учебное пособие для вузов / С. М. Воронин [и др.] ; под редакцией Н. А. Воронова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 140 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12268-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518668>
2. И. П. Зайцева Физическая культура для бакалавров - Ярославль, ЯрГУ, 2013. <http://www.lib.uniyar.ac.ru/edocs/iuni/20132201.pdf>

### **б) дополнительная литература**

1. С. М. Воронин Личностно ориентированная физическая подготовка студентов непрофильных вузов - ЯрГУ, 2009. <http://www.lib.uniyar.ac.ru/edocs/iuni/20092202.pdf>
2. С. В. Новожилова, Л. Е. Малахова, А. В. Трофимов, А. В. Борисов Акробатика в технической подготовке волейболисток: учеб. пособие для вузов - Ярославль: ЯрГУ, 2011. <http://www.lib.uniyar.ac.ru/edocs/iuni/20112201.pdf>
3. А. В. Трофимов, Л. Ю. Шалайкин, Н. А. Воронов Туристские слеты и

соревнования - Ярославль, ЯрГУ, 2010.

<http://www.lib.uniyar.ac.ru/edocs/iuni/20102203.pdf>

**в) нормативные правовые акты**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». <https://fzrf.su/zakon/ob-obrazovanii-273-fz/>
2. Федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». <http://www.kremlin.ru/acts/bank/26631>
3. Федеральный закон от 06.12.2011 г. № 412-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" <http://www.kremlin.ru/acts/bank/34449>
4. Указ Президента РФ от 24.03.2014 N 172 "О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО)". <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38224>
5. Постановление Правительства РФ от 11.06.2014 N 540 "Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО)". <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201406160015?ysclid=lmrscw0cbc221340352>
6. Приказ Минспорта России от 08.07.2014 N 575 "Об утверждении государственных требований к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014 N 33345). [https://www.mos.ru/upload/documents/oiv/pr\\_msport\\_575\\_08\\_07\\_2014\\_r16.pdf?ysclid=lmrsdf8lsd592736980](https://www.mos.ru/upload/documents/oiv/pr_msport_575_08_07_2014_r16.pdf?ysclid=lmrsdf8lsd592736980)
7. Приказ Минспорта России от 29.08.2014 N 739 "Об утверждении Порядка организации и проведения тестирования населения в рамках Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)". <https://docs.cntd.ru/document/420221614?ysclid=lmrse11tzs876723851>
8. Приказ Минспорта России от 22.02.2023 N 117 «Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)». <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202303290003?ysclid=lmrseif7et612178675>
9. Приказ Министерства образования России «Об организации процесса физического воспитания в образовательных учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования» от 01.12.1999 № 1025. <https://base.garant.ru/1592552/?ysclid=lmrsffsnb6685961555>
10. Инструкция по организации и содержанию работы кафедры физического воспитания высших учебных заведений (Приказ Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию от 26.07.1994 № 777). <https://base.garant.ru/72089554/?ysclid=lmrsg1wr74353383263>

**9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

- оборудованная кладовая комната под хранение спортивного инвентаря для занятия: баскетболом (мячи, кольца, разметка), волейболом (мячи, сетка), бадминтоном, аэробикой (коврики гимнастические) и другими видами физических упражнений.

- средства и приборы врачебно-педагогического контроля
- стенды для обеспечения наглядно-методической информации
- учебные помещения для проведения практических занятий;
- учебные помещения для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ЯрГУ.

**Автор(ы):**

Заведующий кафедрой  
физического воспитания и спорта  
к.б.н., профессор

С. М. Воронин

## **Приложение №1 к рабочей программе дисциплины Прикладная физическая культура (элективные дисциплины)**

### **Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации студентов по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине Прикладная физическая культура (элективные дисциплины) – комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций (УК-7) на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения.

На каждом занятии преподавателем осуществляется фиксация хода образовательной деятельности обучающегося.

В случае болезни и предоставлении справки, пропуск занятия будет считаться уважительной причиной. При длительном заболевании, студенту предлагается восстановиться (можно самостоятельно) и обязательно сдать контрольные нормативы, после этого студент получает зачет.

Зачет по дисциплине «Прикладная физическая культура (элективные дисциплины)» для студентов основной группы выставляется по сумме набранных баллов за выполнение контрольных (тестовых) нормативов по физической подготовленности.

Критерием оценки успешности освоения учебного материала выступает экспертная оценка преподавателя и оценка результатов выполнения соответствующих зачетных требований.

При успешной сдаче зачета по предмету «Прикладная физическая культура» во всех семестрах студентам в зачетную книжку и ведомость ставится оценка «зачтено».

Зачеты проводятся в рамках часов, отведенных на практические занятия.

### **1. Типовые контрольные задания или иные материалы, используемые на занятиях**

На учебно-тренировочных занятиях по **общей физической подготовке** в каждом семестре студенты выполняют не более 5 тестов контроля. Суммарная оценка выполнения тестов определяется по среднему количеству баллов, набранных во время 5 тестов, при выполнении их не ниже, чем на один балл. Студентам предлагается на выбор 5 тестов из 6. Для зачета необходимо набрать минимум 15 баллов.

*Нечетные семестры: Девушки:*

- 500 м,
- 3000 м,
- прыжок в длину с места см,
- поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во за 1 мин),
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу,
- «планка»

*Нечетные семестры: Юноши:*

- 1000 м,
- 5000 м,
- подтягивание на перекладине,
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу,



- поднимание ног в вися на перекладине до касания перекладины,
- поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во за 1 мин)

*Четные семестры: Девушки:*

- 100 м,
- 2000 м,
- лыжные гонки 3000 м,
- прыжок в длину с места см,
- поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во за 1 мин),
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу

*Четные семестры: Юноши:*

- 100 м,
- 3000 м,
- лыжные гонки 5000 м,
- прыжок в длину с места см,
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу,
- подтягивание на перекладине

### Нормативы оценивания определения физической подготовленности студентов

Название тестов	Женщины					Мужчины				
	оценка в баллах									
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
Бег 100 м (сек.)	15,8	16,9	17,9	18,6	19,3	13,2	14,1	14,8	15,5	16,2
Бег 500 м (сек.)	1,50	1,55	2,00	2,05	2,10					
Бег 1000 м (мин, сек.)						3,30	3,40	3,50	4,00	4,10
Бег 2000 м (мин, сек.)	9,40	11,05	12,20	12,30	12,40					
Бег 3000 м (мин, сек.)						12,20	14,10	15,20	15,30	15,40
Бег на лыжах 3000 м-жен. (мин, сек) 5000 м-муж. (мин, сек)	16,40	18,40	20,30	21,00	21,30	23,30	25,40	28,00	28,30	29,00
Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во за 1 мин)	45	37	31	25	20	51	41	34	30	25
Подтягивание на перекладине (кол-во раз)						15	12	8	6	5
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	190	175	160	150	140	235	215	195	190	180

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	17	12	8	6	4	43	32	25	20	15
Поднимание ног в висе на перекладине до касания перекладины (кол-во раз)						13	11	9	7	5
«Планка» (сек.)	60	55	50	45	40	90	80	70	60	50

На учебно-тренировочных занятиях по спортивным играм (**волейбол**) в каждом семестре студенты выполняют не более 5 тестов контроля. Суммарная оценка выполнения тестов определяется по среднему количеству баллов, набранных во время 5 тестов. Для зачета необходимо набрать минимум 15 баллов.

*Нечетные семестры: Девушки:*

- тест «елочка»,
- прием-передача мяча с партнером,
- нападающий удар в паре 10 раз,
- верхняя прямая передача: 6 подач в заданную зону,
- нападающий удар в прыжке у сетки 10 раз

*Нечетные семестры: Юноши:*

- тест «елочка»,
- прием-передача мяча с партнером,
- нападающий удар в паре 10 раз,
- верхняя прямая передача: 6 подач в заданную зону,
- нападающий удар в прыжке у сетки 10 раз

*Четные семестры: Девушки:*

- тест «елочка»,
- прием-передача мяча с партнером,
- нападающий удар в паре 10 раз,
- верхняя прямая передача: 6 подач в заданную зону,
- нападающий удар в прыжке у сетки 10 раз

*Четные семестры: Юноши:*

- тест «елочка»,
- прием-передача мяча с партнером,
- нападающий удар в паре 10 раз,
- верхняя прямая передача: 6 подач в заданную зону,
- нападающий удар в прыжке у сетки 10 раз

### Нормативы оценивания определения физической подготовленности студентов

Название тестов	Женщины					Мужчины				
	оценка в баллах									
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
«Ёлочка»	27	29	31	33	35	25	26	27	28	30
Прием-передача мяча с партнером	34	33	32	31	30	39	38	37	36	35
Нападающий удар в паре 10 раз	8	7	6	5	4	7	6	5	4	3
Верхняя прямая передача: 6 подач в заданную зону	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
Нападающий удар в прыжке у сетки 10 раз	8	7	6	5	4	7	6	5	4	3

На учебно-тренировочных занятиях по спортивным играм (**баскетбол**) в каждом семестре студенты выполняют не более 5 тестов контроля. Суммарная оценка выполнения тестов определяется по среднему количеству баллов, набранных во время 5 тестов. Для зачета необходимо набрать минимум 15 баллов.

#### *Нечетные семестры: Девушки:*

- штрафные броски, кол-во за 1 мин,
- дистанционные броски, 5 средних,
- дистанционные броски, 5 дальних,
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа от пола,
- прыжки через скакалку за 1 мин

#### *Нечетные семестры: Юноши:*

- штрафные броски, кол-во за 1 мин,
- дистанционные броски, 5 средних,
- дистанционные броски, 5 дальних,
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа от пола,
- прыжки через скакалку за 1 мин

#### *Четные семестры: Девушки:*

- штрафные броски, кол-во за 1 мин,
- дистанционные броски, 5 средних,
- дистанционные броски, 5 дальних,
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа от пола,
- прыжки через скакалку за 1 мин

#### *Четные семестры: Юноши:*

- штрафные броски, кол-во за 1 мин,
- дистанционные броски, 5 средних,
- дистанционные броски, 5 дальних,

- сгибание и разгибание рук в упоре лежа от пола,
- прыжки через скакалку за 1 мин

### Нормативы оценивания определения физической подготовленности студентов

Название тестов	Женщины					Мужчины				
	оценка в баллах									
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
Штрафные броски, кол-во за 1 мин	8	7	6	5	4	9	8	7	6	5
Дистанционные броски, 5 средних	30	29	24	22	20	35	30	29	24	23
Дистанционные броски, 5 дальних	27	26	23	21	18	34	27	26	23	20
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от пола (кол-во раз)	15	12	10	8	4	40	35	30	25	15
Прыжки через скакалку за 1 мин (кол-во раз)	140	120	110	100	90	140	130	120	110	100

На учебно-тренировочных занятиях по **фитнес аэробике** в каждом семестре студенты выполняют не более 5 тестов контроля. Суммарная оценка выполнения тестов определяется по среднему количеству баллов, набранных во время 5 тестов. Для зачета необходимо набрать минимум 15 баллов.

*Нечетные семестры: Девушки:*

- прыжок в длину с места,
- приседание в течение 2 минут,
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа,
- наклон вниз с прямыми ногами, стоя на гимнастической скамейке,
- прыжок с поворотом на 360 градусов (ошибка)

*Четные семестры: Девушки:*

- прыжок в длину с места,
- приседание в течение 2 минут,
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа,
- наклон вниз с прямыми ногами, стоя на гимнастической скамейке,
- прыжок с поворотом на 360 градусов (ошибка)

### Нормативы оценивания определения физической подготовленности студентов

Название тестов	оценка в баллах		
	3	4	5
Прыжок с места толчком двумя ногами (см)	170	180	190
Приседание в течение 2 минут (кол-во раз)	60	80	100
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	12	16	20

Наклон вниз с прямыми ногами, стоя на гимнастической скамейке (см)	16	18	20
Прыжок с поворотом на 360 градусов (ошибка)	грубая	мелкая	ноль

## **Приложение №2 к рабочей программе дисциплины «Прикладная физическая культура (элективные дисциплины)»**

### **Методические указания для студентов по освоению дисциплины**

#### **Правила выполнения контрольных тестов для основной медицинской группы**

##### **Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (отжимание)**

*Исходное положение:* упор лежа на полу (у девушек – упор лежа на гимнастической скамейке), руки на ширине плеч, кисти смотрят вперед и на уровне груди, локти разведены не более чем на 45 градусов, «голова-плечи-туловище-ноги» составляют прямую линию, стопы упираются в пол без опоры. Сгибание рук выполняется до касания грудью пола (у девушек - гимнастической скамейки) или контактной поверхности (электронных контактных платформ), не нарушая прямой линии тела, а после разгибания рук, вернуться в исходное положение, зафиксировав его на 1 с., при сохранении прямой линии голова-туловище-ноги.

Дается одна попытка, фиксируется количество отжиманий от пола (у девушек - от гимнастической скамейки) при условии правильного выполнения теста в произвольном темпе.

##### **Прыжок в длину с места**

*Исходное положение:* стать носками ног к стартовой линии, приготовиться к прыжку. Выполняется прыжок толчком двумя ногами и с махом рук.

Длина прыжка с трех попыток измеряется с точностью до 1 сантиметра от стартовой линии до ближнего к стартовой линии касания поверхности приземления ногами испытуемого.

##### **Поднимание туловища из положения лежа на спине**

Выполняется из исходного положения лёжа на спине: руки за головой сцеплены в замок, локти вперед, лопатки на спину на коврике, ноги согнуты в коленных суставах под прямым углом, ступни прижаты к полу, ноги закреплены с помощью помощника или опоры. Дается одна попытка.

По команде «Марш!» производится сгибание туловища до касания локтями бедер или коленей и находиться в этом положении не более 2 секунд. Обратным движением вернуться в исходное положение до касания лопатками пола. Фиксируется количество выполненных упражнений до касания локтями коленей (поднимание корпуса в вертикальное положение).

##### **Бег на 100 м**

Выполняется с низкого или высокого старта (по желанию тестируемого). Результат фиксируется с помощью секундомера до десятых долей секунды. На дистанции не разрешается переход на ходьбу (спортивную или обычную).

##### **Бег 500 м, 1000 м, 2000 м, 3000 м, 5000 м**

Выполняется с высокого старта. Результат фиксируется с помощью секундомера до десятых долей секунды. На дистанции не разрешается переход на ходьбу (спортивную или обычную).

##### **Бег на лыжах 5000 м-муж. (мин, сек), 3000 м-жен. (мин, сек)**

Выполняется с высокого старта. Результат фиксируется с помощью секундомера до десятых долей секунды.

##### **Подтягивание в висе на высокой перекладине**

*Исходное положение:* вис на высокой перекладине, ноги вместе.

Выполняется сгибание рук в локтевых суставах до перехода подбородком линии перекладины. Дается одна попытка. Фиксируется количество выполненных упражнений.

Во время выполнения упражнения не допускается раскачивание, рывки, скрещивание ног.

### Подъем ног в висе на высокой перекладине

*Исходное положение:* вис на высокой перекладине, ноги вместе.

Выполняется подъем прямых (или слегка согнутых) ног до касания перекладины. Дается одна попытка. Фиксируется количество выполненных упражнений. Во время выполнения упражнения не допускается раскачивание, подъем согнутых ног с последующим их выпрямлением.

### «Ёлочка»

Тест предназначен для определения стартовой скорости и ловкости, связанной с изменением направления движения и чередованием ускорения и торможения. Методика выполнения. В зале на волейбольной площадке ставятся набивные мячи (7 штук). Занимающийся обязан коснуться всех мячей, возвращаясь, каждый раз к центральному мячу, сначала с одной стороны площадки, начиная с дальнего мяча, затем – с другой. По первому касанию центрального мяча включается секундомер, по последнему касанию центрального мяча – секундомер выключается.

## Нормативно-тестирующая часть Всероссийского Физкультурно-спортивного комплекса (введен в марте 2023г.)

Седьмая ступень (возрастная группа от 18 до 19 лет)								
№ п/п	Наименование испытания (теста)	Нормативы						Физические качества, прикладные навыки и умения
		Юноши			Девушки			
		Уровень сложности						
		Бронзовый знак отличия	Серебряный знак отличия	Золотой знак отличия	Бронзовый знак отличия	Серебряный знак отличия	Золотой знак отличия	
Обязательные испытания (тесты)								
1	Бег на 60 м (с)	8,9	8,4	7,9	10,7	9,9	9,2	Скоростные возможности
	Бег на 100 м (с)	14,8	14,1	13,2	17,9	16,9	15,8	
2	Бег на 2000 м (мин, с)	-	-	-	12:20	11:05	9:40	Выносливость
	Бег на 3000 м (мин, с)	15:20	14:10	12:20	-	-	-	
	Бег на лыжах на 3 км (мин, с)	-	-	-	20:30	18:40	16:40	
	Бег на лыжах на 5 км (мин, с)	28:00	25:40	23:30	-	-	-	
	Кросс на 3 км (бег по пересеченной местности) (мин, с)	-	-	-	19:20	17:40	16:10	
	Кросс на 5 км (бег по пересеченной местности) (мин, с)	27:00	25:00	23:00	-	-	-	
3	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	8	12	15	-	-	-	Сила
	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см (количество раз)	-	-	-	10	14	20	

	Рывок гири 16 кг (количество раз)	14	19	35	-	-	-	
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	25	32	43	8	12	17	
4	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см)	+6	+8	+13	+7	+9	+16	Гибкость
Испытания (тесты) по выбору								
5	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	192	213	233	157	173	188	Скоростно-силовые возможности
	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	34	41	51	31	37	45	
6	Метание спортивного снаряда: весом 500 г (м)	-	-	-	13	16	20	Прикладные навыки
	весом 700 г (м)	27	29	36	-	-	-	
	Плавание на 50 м (мин, с)	1:17	1:03	49,0	1:30	1:16	1:00	
	Стрельба из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция 10 м (очки): из пневматической винтовки с открытым прицелом	15	20	25	15	20	25	
	или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом либо «электронного оружия»	18	25	30	18	25	30	



Самозащита без оружия (очки)	15-20	21-25	26-30	15-20	21-25	26-30
Туристский поход с проверкой туристских навыков протяженностью не менее 10 км (количество навыков)	3	5	7	3	5	7

Участники тестирования	Юноши			Девушки		
Уровень сложности	Бронзовый знак отличия	Серебряный знак отличия	Золотой знак отличия	Бронзовый знак отличия	Серебряный знак отличия	Золотой знак отличия
Количество испытаний (тестов) в возрастной группе	6	6	6	6	6	6
Количество испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Комплекса	5	5	6	5	5	6

**Рекомендации к недельной двигательной активности (не менее 11 часов)**

Минимальный объем различных видов двигательной деятельности			
№ п/п	Виды двигательной деятельности	Время и количество занятий	Сумма времени двигательной активности (мин)
1	Утренняя гимнастика	30 мин 6 дней в неделю	180
2	Образовательная деятельность по предмету «Физическая культура»	45 мин 3 дня в неделю	135
3	Физкультминутки и динамические паузы	5 мин 5 дней в неделю	40
4	Игровая и соревновательная деятельность	10 мин 5 дней в неделю	50
5	Организованные занятия в спортивных секциях и кружках по видам спорта, в группах общей физической подготовки: участие в спортивных соревнованиях	60 мин 2 занятия в неделю	120
6	Самостоятельные занятия физической культурой (с участием родителей) и другими видами двигательной деятельности Участие в физкультурных мероприятиях	Выходные дни по 90 мин	180
В период каникул ежедневный двигательный режим не менее 4 часов			

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

С позиций двигательной активности необходимо ежедневно следить за эффективностью выполнения физических нагрузок, физическим состоянием и уровнем здоровья, вести дневник самоконтроля и анализировать собственную психофизическую готовность.

Особое внимание студенты должны уделять физическим упражнениям, направленным на улучшение тех физических качеств, которые недостаточно развиты, а также на улучшение показателей своего физического развития. Первокурсники больше утомляются в процессе учебных занятий в условиях адаптации к вузовскому обучению. Поэтому для них занятия по физическому воспитанию - одно из важнейших средств адаптироваться к условиям жизни и обучения в вузе.

Большое профилактическое значение имеют и самостоятельные занятия студентов физическими упражнениями в режиме дня. Ежедневная утренняя зарядка, прогулка или пробежка на свежем воздухе благоприятно влияют на организм, повышают тонус мышц, улучшают кровообращение и газообмен. Все это положительно влияет на повышение умственной работоспособности студентов.

**К практическим занятиям допускаются студенты:** отнесенные по состоянию здоровья к основной медицинской группе; прошедшие инструктаж по мерам безопасности; имеющие спортивную обувь и форму, не стесняющие движения и соответствующие теме и условиям проведения занятия.

### Детализация самостоятельной работы студентов

Существующая в настоящее время ситуация, при которой многие студенты уделяют физическим упражнениям в лучшем случае лишь до 4 часов в неделю, занимаясь только в рамках обязательных учебных занятий по физическому воспитанию, является гиподинамической. Оптимальным считается двигательный режим для студентов мужчин 8-12 часов в неделю, а для женщин 6-10 часов. В связи с этим важным фактором оптимизации двигательной активности является такие формы самостоятельных занятий студентов; физическими упражнениями, как тренировки, физкультурные паузы и физкультурные минутки, ежедневные прогулки, походы выходного, дня и т.д. При этом целенаправленно заниматься физическими упражнениями желательно не менее 6-8 часов в неделю мужчинам и 5-7 часов женщинам.

Реализация такого двигательного режима требует ежедневной организации двигательной деятельности в объеме 1,5-2 часов. Причем необходимыми условиями самостоятельных занятий являются свободный выбор средств и методов, достаточно высокая мотивация и положительный эмоциональный и функциональный эффект.

В самостоятельных занятиях студентов необходимо широкое использование средств физического воспитания для всестороннего физического воздействия, в том числе оказывающих влияние на сосудистую систему головного мозга (дыхательная гимнастика, упражнения для мышц зрительного аппарата, для релаксации и т.п.).

На начальном этапе таких занятий желательно предпочтение отдать индивидуальной форме. Она позволяет наиболее эффективно учитывать индивидуальные особенности и, в частности, психологическую и физическую готовность индивида к выбору программы, определению нагрузки и др. в частности, женщине бегать вместе с мужчиной можно рекомендовать лишь в случае, если она находится в хорошей спортивной форме и способна преодолеть 1,5 км. быстрее 10 мин. Для начинающей это нежелательно, т.к. может привести к деморализации и возникновению вполне объяснимого желания совсем прекратить занятия.

Тренироваться рекомендуется 3-4 раза в неделю по 1-1,5 часа. Заниматься лишь один раз в неделю нецелесообразно, т.к. это не только не способствует повышению уровня

тренированности организма, но и может привести к травмам. Лучшим временем для тренировок является вторая половина дня. Не рекомендуется тренироваться со значительными нагрузками утром сразу после сна натощак.

Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, т.е. способствовать всестороннему развитию физических качеств, а также укреплению здоровья и повышению общей работоспособности организма.

Структура самостоятельного тренировочного занятия должна состоять из трех частей (разминки, основной части и заминки).

Для студентов можно в первую очередь порекомендовать использование программ с преимущественно циклическими упражнениями (ходьба, бег, лыжи, коньки, плавание, велосипед или велотренажер, ходьба по лестнице, прыжки со скакалкой, спортивные игры, аэробика и т.п.) в сочетании с общеразвивающими упражнениями. Весьма популярным и эффективным средством укрепления здоровья являются занятия циклическими упражнениями в режиме ходьба оздоровительный бег (трусца). Такие занятия укрепляют мышцы, тренируют сердечно-сосудистую и дыхательную системы, улучшают обмен веществ в организме, благотворно влияют на функции нервной системы. Заниматься лучше ежедневно, но не реже 2х-3х раз в неделю.

Приступая к занятиям, следует посоветоваться с врачом и подобрать свободную, не стесняющую движений и соответствующую погоде одежду и легкую обувь на мягкой, толстой подошве. Начинать занятие следует с ходьбы и выполнения нескольких гимнастических упражнений. Это подготовит организм к более высокой нагрузке.

Продолжительность бега для начинающих 3-5 минут с последующим увеличением продолжительности бега за занятие на 30-60 секунд. При регулярных занятиях время бега можно довести до 25-30 минут у мужчин и до 20-25 минут у женщин. Темп бега 7-10 минут на километр. На первом году занятий следует увеличивать только дистанцию, но не скорость бега. В то же время увеличивать расстояние пробежек следует лишь тогда, когда занимающийся овладеет нормальным дыханием, когда мышцы брюшного пресса достаточно окрепнут, а стопа станет гибкой и сильной; когда бегая, он не задыхается, не краснеет, не покрывается испариной. Важно, чтобы человек выбрал для себя такой темп, который ему подходит. При появлении усталости, сильной одышки, учащенного сердцебиения, а также болей в области печени или икроножных мышц следует переходить на ходьбу, а когда боль исчезнет, продолжать бег. В тех случаях, когда увлекаясь, занимающиеся увеличивают тренировочные нагрузки без предварительной подготовки опорно-двигательного аппарата, может возникнуть заболевание надкостницы. В качестве предупреждения этого заболевания очень полезен бег - босиком по траве в заключительной части тренировки ходьба босиком по гравию. При самых легких формах этого заболевания можно рекомендовать не прекращение тренировок, а лишь временное снижение тренировочных нагрузок, смену жесткого грунта на более мягкий.

У начинающих могут появиться и держаться несколько дней боли в мышцах ног. В этом случае после бега рекомендуется принять горячую ножную ванну в течение 10-20 минут и сделать самомассаж. В тех случаях, когда сильно устает стопа и становится тяжело ходить, следует укрепить мышцы бедра. Несколько раз в день по 30 секунд лежа, сидя или стоя надо прижимать ногу к ноге, сжимать ногами книгу, подушечку, свои руки. Для устранения местного утомления в ногах еще лучше, по возможности, использовать велосипед, велотренажер, велоэргометр. Во время езды на велосипеде стопа испытывает нагрузку в 3-4 раза меньшую, чем во время бега трусцой.

Во время оздоровительного бега надо следить за осанкой, туловище сохранять в вертикальном положении и стараться смотреть на 10-15 метров вперед. Мышцы плечевого пояса и рук расслаблены. Нога ставится на пятку с последующим перекатом на всю ступню. Длина шага от 30 до 80 см.

Продолжительность занятий может быть различной. За счет повышения двигательной активности можно сократить ее длительность.

Так двухчасовую прогулку со скоростью 4,5 км в час может заменить 15 минутный бег со скоростью 10 км в час или 30 минут игры в баскетбол. Не следует забывать и очень популярные у молодежи танцы. Их высокая эмоциональность сочетается с достаточно высоким функциональным воздействием пульсовой режим 120-140 уд/мин.

Каждому студенту можно рекомендовать заниматься тем, что ему больше нравится.

Конечно, тому, кто прикован к письменному столу, весьма полезны и прогулки, и пробежки. Но если он весь день вынужден проводить на ногах, то лучшим отдыхом для него будут другие циклические упражнения, такие как: плавание, гребля и т.п. Абсолютным противопоказанием к занятиям бегом, как и другими тренировочными нагрузками, являются острые заболевания, включая простудные, а также обострение хронических болезней.

У многих студентов, ведущих малоподвижный образ жизни, со временем возникает немало проблем, связанных с потерей гибкости в шейном и поясничном отделах позвоночного столба. С годами уже в среднем возрасте эта проблема начинает волновать подавляющее большинство людей, не занимающихся физическими упражнениями. В частности, с возрастом многие люди жалуются на боли и онемение мышц плечевого пояса.

Причем нарушение функций может становиться очевидным не сразу, а лишь после того, как суставы успевают потерять до 50% своей подвижности.

Для сохранения хорошей осанки и предупреждения радикулитов важно хорошее развитие мышц брюшного пресса и спины. Боли в поясничной области один из самых распространенных недугов, которыми страдают в той или иной форме около 80% всех взрослых людей. Однако в подавляющем большинстве случаев такие боли, благодаря упражнениям для мышц брюшного пресса и спины, а также упражнений на гибкость, ослабевают или исчезают независимо от вызвавшей их причины. Тем же, кто уже страдает радикулитом, следует приступать к выполнению таких движений очень осторожно, сосредоточив внимание на упражнениях, способствующих растягиванию. Силовые же упражнения усложнять очень постепенно, учитывая свои индивидуальные возможности.

Когда занимающийся сможет выполнять каждое такое упражнение по 10 раз дважды в день, в том числе во время УТГ, можно сократить количество занятий до одного, но повторять каждое упражнение по 20 раз. Приобретенную таким образом силу мышц достаточно поддерживать при трех четырех занятиях в неделю.

Определенную специфику имеют тренировочные занятия женщин. При их организации следует учитывать анатомо-физиологические и психические особенности женского организма. Для здоровья женщины большое значение имеет развитие мышц брюшного пресса, спины и тазового дна. Особенно это важно для тех, кто ведет малоподвижный образ жизни, поскольку при сидячем положении мышцы тазового дна не противодействуют внутрибрюшному давлению и растягиваются от тяжести лежащих над ними органов. В связи с этим мышцы теряют эластичность и прочность, что может привести к нежелательным изменениям положения и функциональной деятельности этих органов.

Ряд особенностей имеется и в деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной и других систем женщины. Они выражаются в более частом сердцебиении и дыхании, менее выраженном повышении кровяного давления, более продолжительном периоде восстановления организма после физической нагрузки, а также более быстрой потере спортивной формы при прекращении тренировочных занятий.

Методика проведения занятий женщин также имеет свои особенности. По сравнению с мужчинами тренировочные занятия с ними должны отличаться меньшей физиологической нагрузкой и более постепенным нарастанием ее объема и интенсивности. Содержание занятий, особенно для начинающих, должно быть интересным, эмоциональным, разнообразным, для развития всех мышечных групп. Разминку следует проводить более тщательно и продолжительнее, чем при тренировке мужчин.

Наряду с упражнениями, укрепляющими мышцы спины, брюшного пресса и тазового дна, особое место должно отводиться упражнениям, способствующим

поддержанию высокой подвижности различных отделов позвоночника, в том числе и шейного. При выполнении упражнений следует избегать резких сотрясений тела (прыжки со значительной высоты и т.п.), а также упражнений, требующих мгновенных сильных напряжений и усилий при подъеме груза, столкновений с соперником и др.

Даже для хорошо подготовленных спортсменов рекомендуется исключать упражнения, сопровождающиеся задержкой дыхания и натуживанием, вызывающие повышение внутрибрюшного давления и затрудняющие деятельность органов брюшной полости и малого таза.

Самостоятельные занятия по той или иной программе или избранному виду спорта, проводимые методически правильно, благоприятно отражаются на здоровье женского организма, способствуют укреплению различных систем и опорно-двигательного аппарата, формированию изящного телосложения и грациозности движений.

В то же время студенткам необходимо очень тщательно вести дневник самоконтроля и в случае появления признаков значительного утомления или других нежелательных явлений снижать или временно прекращать тренировочные нагрузки. При стойких нежелательных явлениях необходимо обратиться за консультацией к преподавателю и врачу.

Планирование самостоятельных занятий должно осуществляться под руководством преподавателя с целью четкого определения последовательности решения задач, повышения уровня функциональной подготовленности организма и овладения техникой различных физических упражнений. Перспективное планирование самостоятельных занятий целесообразно разрабатывать, на весь, период обучения в вузе с учетом состояния здоровья и исходного уровня физической и спортивно-технической подготовленности. Оно должно быть направлено в первую очередь на достижение главной цели – сохранение и улучшение здоровья, поддержание высокого уровня физической и умственной работоспособности. В то же время студенты, имеющие определенную спортивно-техническую подготовку, должны стремиться совершенствовать свое спортивное мастерство.

Самостоятельные тренировочные и другие занятия должны проводиться под руководством преподавателя на всех годах обучения, независимо от того, проводятся ли на данном курсе обязательные занятия по физическому воспитанию. При планировании и проведении многолетних самостоятельных занятий за основу берется годичный цикл. При этом постоянно следует уделять внимание вопросу оптимального сочетания умственной и физической деятельности. В частности, в период зачетной и экзаменационной сессии, объем и интенсивность физических нагрузок должны быть значительно снижены, оставаясь лишь на уровне активного отдыха.

В то же время при многолетнем перспективном планировании общая тренировочная нагрузка, изменяясь волнообразно с учетом умственного напряжения в течение года, должна все же с каждым годом иметь, по возможности, тенденцию к повышению. Управление самостоятельными занятиями заключается в определении состояния здоровья, уровня физической и спортивной подготовленности занимающегося на каждом отрезке времени занятий и в соответствии с этим в корректировке различных сторон занятий с целью достижения их наибольшей эффективности.

Для осуществления управления процессом самостоятельных занятий необходимо проведение ряда мероприятий. Во-первых, должна быть четко определена цель этих занятий, учитывавшая индивидуальные особенности занимающегося (здоровье, подготовленность, интересы, волевые и психические качества, условия питания, учебы и быта, другие факторы). Должны быть разработаны и систематически корректируемы перспективный и годичные планы, а также планы на периоды, этапы, микроциклы тренировочных занятий.

Для достижения наибольшей эффективности самостоятельной физкультурной деятельности в зависимости от результатов самоконтроля должны систематически

определяться и соответственно изменяться содержание, организация, методика и условия занятий, применяемые средства. При предварительном учете фиксируются данные исходного уровня подготовленности и тренированности занимающегося. Значительное место при этом должно занимать тестирование. Текущий учет позволяет анализировать показатели занятий: их количество в неделю, месяц, семестр, год; выполненный объем и интенсивность нагрузки, результаты тестирования и участия в соревнованиях.

Анализ этих показателей позволяет оценивать правильность избранного пути и вносить необходимые поправки в планы занятий. Желательно с помощью преподавателя каждому занимающемуся планировать выполнение конкретных результатов тестирования и соревнований в те или иные периоды тренировочных занятий. В конце семестра, периода или годовичного цикла занятий осуществляется итоговый учет, предполагающий сопоставление исходных и итоговых данных состояния здоровья и тренированности, а также данных объема и интенсивности физических, учебных, температурных и других нагрузок.

На основании этого сопоставления и анализа корректируются планы занятий на следующий годичный цикл. Результаты многих видов учета и самоконтроля желательно представлять в виде количественных показателей: ЧСС, вес тела, физические нагрузки, результаты выполнения тестов, спортивные показатели и др. Эти данные лучше представлять в виде графика, что облегчает отражение динамики состояния здоровья и уровня подготовленности занимающегося, повседневное управление процессом самовоспитания.

Самостоятельные занятия бывают наиболее эффективны лишь при интенсивности и объеме физических нагрузок, находящихся в определенных границах. Нагрузки с интенсивностью ниже минимальной границы практически малоэффективны, выше максимальной могут нанести вред здоровью. Наиболее удобным методом сценки воздействия той или иной нагрузки на конкретного человека является определение ЧСС (пульса) немедленно после работы, за первые 10 секунд сразу после завершения бега, плавания и т.п.; затем результат умножается на 6, определяя ЧСС в минуту. Такой подсчет приходится делать только на первых занятиях с целью выбора оптимального темпа работы. Максимально допустимой частотой пульса условно считается 75% от величины, определяемой по формуле: «220 минус возраст».

Для студента в возрасте 20 лет он равен 150 ударов в минуту (75% от 200). Минимальной границей считается работа при ЧСС 120 уд/мин. Однако дозировка используемой тренировочной циклической нагрузки студентами, имеющими большую массу тела, должна быть на 20-35% меньшей по сравнению с лицами, имеющими небольшой и средний вес. Дефицит следует компенсировать Гимнастическими упражнениями, игрой в волейбол или бадминтон. Основным средством тренировки начинающих заниматься аэробикой, оздоровительным бегом и т.п. должна быть легкая равномерная работа от 15 до 30 минут при пульсе 120-130 уд/мин. Подготовленными же спортсменами такая нагрузка используется в разгрузочные дни в качестве облегченной тренировки, способствующей восстановлению. Поиск оптимальных, наиболее эффективных нагрузок ведется давно.

При определении индивидуальных нагрузок можно воспользоваться технологией выбора тренировочных режимов. Первый режим можно назвать удовольствием эффект. Его суть в том, чтобы определять оптимум беговой и т.п. нагрузки, на основании наличия положительных эмоций. Если занимающийся испытывает чувство радости, можно продолжать работу, а при появлении негативных ощущений следует снизить нагрузку, перейдя на ходьбу и т.п. Основная работа возобновляется после ликвидации тягостного чувства. Обычно такие нагрузки непродолжительны и их интенсивность невысока. Уже при трехразовых занятиях в неделю эти нагрузки оказывают оздоровительный эффект, хотя прирост резервных возможностей при этом невелик.

Заключение врача о состоянии здоровья свидетельствует о возможности использования физических нагрузок. Регламентация нагрузок и составление индивидуальных программ тренировки должны проводиться на основе учета физического состояния. У практически здоровых людей факторами, определяющими физическое состояние, является физическая работоспособность. Текущий самоконтроль необходим для оценки эффективности одного или нескольких занятий, внесения изменений в тренировочный режим. Такой самоконтроль предусматривает самостоятельные наблюдения за состоянием своего организма с анализом ряда объективных и субъективных показателей, свидетельствующих об адекватности тренировочных нагрузок и их оздоровительной эффективности.

Одним из объективных показателей самоконтроля является анализ частоты сердечных сокращений. Повышение тренированности при регулярных занятиях физическими упражнениями с правильно подобранной циклической нагрузкой может сопровождаться через 2-3 месяца урежением пульса у здоровых людей в состоянии покоя на 10 и более ударов за минуту. Но резкое замедление пульса при плохом самочувствии может свидетельствовать о глубоком утомлении, вызванном значительной физической нагрузкой или заболеванием. Признаком перенапряжения может быть аритмия пульса.

Объективными показателями могут быть также интегративные оценки функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем /ортостатическая проба и пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе. Эти пробы достаточно просты и доступны для использования каждым студентом. Сравнение их показателей дает ясное представление о динамике функционального состояния организма, что позволяет занимающемуся учитывать свои индивидуальные особенности и возможности, правильно планировать средства и методы самовоспитания.

Ортостатическая проба проводится следующим образом: надо в течение не менее 5-и минут лежа на спине отдохнуть и в этом положении в течение 1 мин. посчитать пульс. Затем спокойно встать, одну минуту стоя отдохнуть и вновь измерить пульс. По разнице между частотой пульса лежа и стоя судят о реакции сердечно-сосудистой системы на небольшую нагрузку при изменении положения тела. Разница до 10 ударов свидетельствует о хорошем физическом состоянии организма и физической тренированности. У здорового, но недостаточно тренированного человека разница составляет 10-14 ударов. Разница 16-20 ударов показатель отсутствия тренированности. Разница же более 20 ударов свидетельствует о переутомлении или заболевании. В таких случаях следует немедленно обратиться к врачу. При пробе с задержкой дыхания на вдохе/проба Штанге/ делается два глубоких вдоха и выдоха, затем снова вдох (85-90% от максимального), задерживается дыхание, зажав нос большим и указательным пальцами; фиксируется время задержки дыхания. По мере физической тренированности время задержки дыхания увеличивается, а при переутомлении снижается.