

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

С.П.Рубникович



27.06.2023

Reg. № УД-091-025/2324/уч.



ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине для специальностей:

- 7-07-0911-01 «Лечебное дело»;
- 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело»;
- 7-07-0911-03 «Стоматология»;
- 7-07-0911-06 «Педиатрия»;
- 7-07-0912-01 «Фармация»

Учебная программа разработана на основе типовой учебной программы для учреждений высшего образования, утвержденной 27.06.2017, регистрационный № ТД-СГ.025/тип.; учебного плана учреждения образования по специальности 7-07-0911-01 «Лечебное дело», утвержденного 27.06.2023, регистрационный № 7-07-0911-01/2324, учебного плана учреждения образования по специальности 7-07-0911-06 «Педиатрия», утвержденного 27.06.2023, регистрационный № 7-07-0911-06/2324, учебного плана учреждения образования по специальности 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело», утвержденного 27.06.2023, регистрационный № 7-07-0911-02/2324, учебного плана учреждения образования по специальности 7-07-0911-03 «Стоматология», утвержденного 27.06.2023, регистрационный № 7-07-0911-03/2324, учебного плана учреждения образования по специальности 7-07-0912-01 «Фармация», утвержденного 27.06.2023, регистрационный № 7-07-0912-01/2324.

СОСТАВИТЕЛИ:

А.С.Ванда, старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»;

Е.В.Гриб, и.о. заведующего кафедрой физического воспитания и спорта учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»;

И.А.Попко, старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»;

Н.М.Стринкевич, старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой физического воспитания и спорта учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 14 от 19.06.2023);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 6 от 27.06.2023)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Физическая культура» – учебная дисциплина, направленная на укрепление и сохранение здоровья, развитие физических способностей студентов.

Цель учебной дисциплины «Физическая культура» – формирование универсальных компетенций для использования соответствующих средств физической культуры и спорта для сохранения, укрепления здоровья и подготовки к профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины «Физическая культура» состоят в:

обеспечении гармоничного развития личности на протяжении всего периода обучения, развитии физических и психологических ресурсов организма человека средствами физической подготовки;

формировании мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

использовании средств физической культуры и спорта для физического самосовершенствования и ведения здорового образа жизни обучающегося – будущего специалиста;

формировании умений и навыков, необходимых для сохранения и укрепления здоровья.

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующей универсальной компетенцией: использовать средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, профилактики заболеваний.

В результате изучения учебной дисциплины «Название учебной дисциплины» студент должен

знать:

основы государственной политики Республики Беларусь в области физической культуры, спорта и формирования здорового образа жизни населения;

идеологическую составляющую физической культуры и спорта в формировании гражданственности и патриотизма личности;

социальное значение физической культуры и спорта как общественного явления, функции данного института в жизни общества;

гигиенические и организационные основы занятий физической культурой и спортом;

основы формирования здорового образа жизни;

теорию и методику самостоятельных занятий физической культурой;

теорию и методику профессионально-прикладной физической подготовки специалиста в сфере здравоохранения;

технику безопасности при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью;

знать противопоказанные физические упражнения и виды физической активности при имеющемся заболевании (для студентов специальной медицинской группы (СМГ));

уметь:

использовать средства физической культуры для укрепления и сохранения здоровья;

применять средства физической культуры для развития профессионально значимых для специалиста в сфере здравоохранения социально-личностных и психофизических качеств и компетенций;

использовать методы самоконтроля физического состояния при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью;

подбирать средства физической культуры и спорта для самостоятельных занятий, дозировать уровень физической нагрузки с учетом индивидуального здоровья;

подбирать корректирующие средства физической культуры с учетом имеющегося заболевания; определять степень реакции и уровень адаптации организма на физическую нагрузку (для студентов СМГ);

владеть:

методикой самостоятельных занятий физической культурой;

методикой профессионально-прикладной физической подготовки специалиста в сфере здравоохранения;

различными видами физкультурной деятельности (для студентов СМГ с учетом противопоказаний при имеющемся заболевании);

навыками ведения здорового образа жизни;

навыками физического самосовершенствования;

навыками использования средств физической культуры и спорта для улучшения адаптации к учебной и в последующем к профессиональной деятельности;

навыками использования средств физической активности (с учетом противопоказаний при имеющемся заболевании) для повышения адаптации к учебной и в последующем к профессиональной деятельности (для студентов СМГ).

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические знания, практические умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Учебная программа по учебной дисциплине «Физическая культура» разработана для основных, подготовительных и специальных медицинских учебных групп.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится $500^1/492^2/508^3/446^4/426^5$ академических часов. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 2 часа лекций, $498^1/490^2/506^3/444^4/424^5$ часов практических занятий.

¹ Для специальности 7-07-0911-01 «Лечебное дело»;

² Для специальности 7-07-0911-06 «Педиатрия»;

³ Для специальности 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело»;

⁴ Для специальности 7-07-0911-03 «Стоматология»;

⁵ Для специальности 7-07-0912-01 «Фармация».

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (1-10 семестры⁶, 1-8 семестры⁷).

Форма получения образования – очная дневная.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО СЕМЕСТРАМ

Код, название специальности	семестр	Количество часов учебных занятий				Форма промежуточной аттестации
		всего	аудиторных	из них		
				лекций	практических занятий	
7-07-0911-01 «Лечебное дело»	1	72	72	2	70	зачет
	2	68	68	-	68	зачет
	3	76	76	-	76	зачет
	4	68	68	-	68	зачет
	5	38	38	-	38	зачет
	6	34	34	-	34	зачет
	7	40	40	-	40	зачет
	8	34	34	-	34	зачет
	9	40	40	-	40	зачет
	10	30	30	-	30	зачет
7-07-0911-06 «Педиатрия»	1	72	72	2	70	зачет
	2	68	68	-	68	зачет
	3	76	76	-	76	зачет
	4	68	68	-	68	зачет
	5	38	38	-	38	зачет
	6	32	32	-	32	зачет
	7	38	38	-	38	зачет
	8	34	34	-	34	зачет
	9	36	36	-	36	зачет
	10	30	30	-	30	зачет
7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело»	1	72	72	2	70	зачет
	2	68	68	-	68	зачет
	3	76	76	-	76	зачет
	4	72	72	-	72	зачет
	5	38	38	-	38	зачет
	6	36	36	-	36	зачет
	7	38	38	-	38	зачет
	8	34	34	-	34	зачет
	9	38	38	-	38	зачет
	10	36	36	-	36	зачет

⁶ Для специальностей 7-07-0911-01 «Лечебное дело», 7-07-0911-06 «Педиатрия», 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело»;

⁷ Для специальностей 7-07-0911-03 «Стоматология», 7-07-0912-01 «Фармация».

Код, название специальности	семестр	Количество часов учебных занятий				Форма промежуточной аттестации
		всего	аудиторных	из них		
				лекций	практических занятий	
7-07-0911-03 «Стоматология»	1	72	72	2	70	зачет
	2	68	68	-	68	зачет
	3	72	72	-	72	зачет
	4	76	76	-	76	зачет
	5	36	36	-	36	зачет
	6	36	36	-	36	зачет
	7	46	46	-	46	зачет
	8	40	40	-	40	зачет
7-07-0912-01 «Фармация»	1	68	68	2	66	зачет
	2	64	64	-	64	зачет
	3	76	76	-	76	зачет
	4	72	72	-	72	зачет
	5	34	34	-	34	зачет
	6	34	34	-	34	зачет
	7	40	40	-	40	зачет
	8	38	38	-	38	зачет

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ
СОГЛАСНО СОДЕРЖАНИЮ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

Для специальности 7-07-0911-01 «Лечебное дело»

Раздел	Количество часов по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Теоретический раздел										
Лекции	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Методико-практический раздел										
Определение уровня физического состояния: функционального состояния кардио-респираторной системы (функциональные нагрузочные пробы, гипоксические дыхательные пробы, индексы), уровня физической подготовленности (контрольные тесты для определения уровня силовой выносливости основных мышечных групп)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Общеразвивающие, дыхательные, специальные корригирующие, релаксационные упражнения	24	20	20	18	6	4	4	4	4	4
Подвижные игры и эстафеты; элементы спортивных игр	12	12	10	6	4	-	-	-	-	-
Развитие и совершенствование физических качеств: силы, выносливости, гибкости, быстроты, координации	12	10	22	18	6	2	4	2	6	4
Обучение и совершенствование техники выполнения физических упражнений в: игровых видах спорта; циклических видах спорта; гимнастике	6	8	10	8	8	4	8	4	-	-
Развитие способностей (общей выносливости, силовой выносливости, гибкости и подвижности в суставах, ловкости и координации движений)	12	14	10	14	10	10	8	6	12	8
Профессионально-прикладная физическая подготовка для врачей: хирургов, терапевтов, анестезиологов-реаниматологов	-	-	-	-	-	10	12	14	14	10
Всего часов	72	68	76	68	38	34	40	34	40	30

Для специальности 7-07-0911-06 «Педиатрия»

Раздел	Количество часов по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Теоретический раздел										
Лекции	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Методико-практический раздел										
Определение уровня физического состояния: функционального состояния кардио-респираторной системы (функциональные нагрузочные пробы, гипоксические дыхательные пробы, индексы), уровня физической подготовленности (контрольные тесты для определения уровня силовой выносливости основных мышечных групп)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Общеразвивающие, дыхательные, специальные корригирующие, релаксационные упражнения	24	20	20	18	6	2	4	4	2	2
Подвижные игры и эстафеты; элементы спортивных игр	12	12	10	6	4	-	-	-	-	-
Развитие и совершенствование физических качеств: силы, выносливости, гибкости, быстроты, координации	12	10	22	18	6	2	4	4	4	2
Обучение и совершенствование техники выполнения физических упражнений в: игровых видах спорта; циклических видах спорта; гимнастике	6	8	10	8	8	4	8	4	-	-
Развитие способностей (общей выносливости, силовой выносливости, гибкости и подвижности в суставах, ловкости и координации движений)	12	14	10	14	10	10	8	6	12	8
Профессионально-прикладная физическая подготовка для врачей: педиатров, хирургов, неонатологов-реаниматологов	-	-	-	-	-	10	10	12	14	14
Всего часов	72	68	76	68	38	32	38	34	36	30

Для специальности 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело»

Раздел	Количество часов по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Теоретический раздел										
Лекции	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Методико-практический раздел										
Определение уровня физического состояния: функционального состояния кардио-респираторной системы (функциональные нагрузочные пробы, гипоксические дыхательные пробы, индексы), уровня физической подготовленности (контрольные тесты для определения уровня силовой выносливости основных мышечных групп)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Общеразвивающие, дыхательные, специальные корригирующие, релаксационные упражнения	24	20	20	18	6	2	2	2	2	2
Подвижные игры и эстафеты; элементы спортивных игр	12	12	10	6	4	-	-	-	-	-
Развитие и совершенствование физических качеств: силы, выносливости, гибкости, быстроты, координации	12	10	22	12	6	4	6	4	6	4
Обучение и совершенствование техники выполнения физических упражнений в: игровых видах спорта; циклических видах спорта; гимнастике	6	8	10	8	8	4	4	2	4	2
Развитие способностей (общей выносливости, силовой выносливости, гибкости и подвижности в суставах, ловкости и координации движений)	12	14	10	12	10	8	8	8	8	10
Профессионально-прикладная физическая подготовка для врачей: вирусологов, эпидемиологов, валеологов	-	-	-	-	-	14	14	14	14	14
Всего часов	72	68	76	72	38	36	38	34	38	36

Для специальности 7-07-0911-03 «Стоматология»

Раздел	Количество часов по семестрам							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Теоретический раздел								
Лекции	2	-	-	-	-	-	-	-
Методико-практический раздел								
Определение уровня физического состояния: функционального состояния кардио-респираторной системы (функциональные нагрузочные пробы, гипоксические дыхательные пробы, индексы), уровня физической подготовленности (контрольные тесты для определения уровня силовой выносливости основных мышечных групп)	4	4	4	4	4	4	4	4
Общеразвивающие, дыхательные, специальные корригирующие, релаксационные упражнения	24	20	22	20	2	2	2	2
Подвижные игры и эстафеты; элементы спортивных игр	12	12	12	10	-	-	-	-
Развитие и совершенствование физических качеств: силы, выносливости, гибкости, быстроты, координации	12	10	12	22	4	4	6	6
Обучение и совершенствование техники выполнения физических упражнений в: игровых видах спорта; циклических видах спорта; гимнастике	6	8	8	10	4	4	8	8
Развитие способностей (общей выносливости, силовой выносливости, гибкости и подвижности в суставах, ловкости и координации движений)	12	14	14	10	8	8	8	6
Профессионально-прикладная физическая подготовка для врачей стоматологических специальностей	-	-	-	-	14	14	18	14
Всего часов	72	68	72	76	36	36	46	40

Для специальности 7-07-0912-01 «Фармация»

Раздел	Количество часов по семестрам							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Теоретический раздел								
Лекции	2	-	-	-	-	-	-	-
Методико-практический раздел								
Определение уровня физического состояния: функционального состояния кардио-респираторной системы (функциональные нагрузочные пробы, гипоксические дыхательные пробы, индексы), уровня физической подготовленности (контрольные тесты для определения уровня силовой выносливости основных мышечных групп)	4	4	4	4	4	4	4	4
Общеразвивающие, дыхательные, специальные корригирующие, релаксационные упражнения	20	20	20	20	2	2	2	2
Подвижные игры и эстафеты; элементы спортивных игр	12	12	10	12	-	-	-	-
Развитие и совершенствование физических качеств: силы, выносливости, гибкости, быстроты, координации	12	10	22	14	4	4	6	4
Обучение и совершенствование техники выполнения физических упражнений в: игровых видах спорта; циклических видах спорта; гимнастике	8	8	10	10	4	4	6	4
Развитие способностей (общей выносливости, силовой выносливости, гибкости и подвижности в суставах, ловкости и координации движений)	10	10	10	12	8	8	6	8
Профессионально-прикладная физическая подготовка для специалистов фармацевтов-провизоров	-	-	-	-	12	12	16	16
Всего часов	68	64	76	72	34	34	40	38

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Содержание учебного материала включает следующие разделы:
теоретический;
методико-практический.

Теоретический раздел программы носит профессионально-прикладной характер и направлен на овладение профессиональными знаниями и их использование при совершенствовании физического состояния организма, изучается на всех годах обучения.

Методико-теоретический раздел практических занятий направлен на:
освоение методики подбора физических упражнений и видов спорта;
составление комплексов общеразвивающих и специальных упражнений;
умение осуществлять контроль и самоконтроль в процессе занятий, страховку и самостраховку;
освоение навыков судейства соревнований.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО РАЗДЕЛА

1. Физическая культура как учебная дисциплина в системе образования Республики Беларусь

Введение в учебную дисциплину «Физическая культура». Закон Республики Беларусь «О физической культуре». Организация образовательного процесса по физическому воспитанию студентов. Программа учебной дисциплины. Цель, задачи и формы организации занятий. Образовательный процесс в основном, подготовительном, специальном и спортивном отделениях. Зачетные требования и обязанности студентов.

2. Здоровый образа жизни – основа профессионального долголетия

Понятие «здоровье», его содержание, критерии, сущность здоровья. Здоровье в иерархии ценностей и потребностей человека. Факторы здоровья. Влияние никотина на организм человека. Экология и ее влияние на здоровье. Наследственный фактор и его влияние на здоровье. Понятие о здоровом образе жизни (ЗОЖ). Основные правила ЗОЖ. Влияние физических упражнений на организм человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Показания и противопоказания к применению физических упражнений при различных заболеваниях. Врачебный контроль и самоконтроль. Личная гигиена. Гигиенические требования при проведении занятий физическими упражнениями.

3. Естественнонаучные основы физического воспитания и контроль физического состояния организма

Понятие о социально-биологических основах физической культуры. Принцип целостности организма и его взаимосвязь с окружающей средой. Системы организма: сердечно-сосудистая, дыхательная, костно-мышечная, нервная, пищеварительная и др. Двигательный режим и обеспечение мышечной деятельности. Физиологическая характеристика утомления и восстановления организма. Состояние и показатели тренированности.

4. Физическая культура и спорт как общественное явление. Международное Олимпийское движение

Общие положения. Сущность и содержание физической культуры. Общекультурные и специфические функции физической культуры. Структурная характеристика: виды и разновидности. Спорт. Спорт и спорт высших достижений. Олимпизм и олимпийское движение. Беларусь на Олимпийских играх.

5. Классификация физических упражнений

Оздоровительная ходьба, оздоровительный бег, общеразвивающие упражнения, спортивные упражнения. Специальные, корригирующие, дыхательные упражнения.

6. Основные физические качества

Сила, методы развития (абсолютная и относительная сила; нормирование нагрузки при развитии силовых способностей). Гибкость, методы развития (анатомо-физиологическая характеристика гибкости). Выносливость, методы развития (общая и специальная выносливость; физиологические механизмы при воспитании выносливости). Быстрота. Элементарные формы проявления быстроты при выполнении различных видов физических упражнений. Ловкость, как совокупность координационных способностей. Измерители ловкости: координационная сложность задания; точность его выполнения; время выполнения. Утомление и восстановление. Средства и методы восстановления.

7. Гармоничное формирование организма человека посредством развития физических качеств

Типы телосложения. Пропорции тела. Совершенствование фигуры посредством физических нагрузок. Современные оздоровительные системы. Атлетическая гимнастика. Бодибилдинг. Шейпинг. Пилатес. Питание с учетом занятий физическими упражнениями. Основы спортивного питания. Допинг и его негативные последствия.

8. Основы методики самостоятельных занятий

Задачи, формы самостоятельных занятий, методика их применения. Оптимальная интенсивность нагрузки по частоте сердечных сокращений (ЧСС). Содержание самостоятельных занятий физическими упражнениями. Составление индивидуальных комплексов упражнений. Особенности проведения занятий у женщин.

9. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)

Педагогические основы ППФП студентов-медиков. Понятие, сущность, структура и содержание ППФП. Цель и задачи ППФП студентов. Структурные компоненты ППФП: виды труда, условия и характер труда, режим труда и отдыха. Методика подбора средств ППФП студентов. Организация и формы ППФП студентов. Профессиональные знания и практические навыки по физической культуре.

10. Физические упражнения как средство профилактики заболеваний

Осанка. Признаки нормальной осанки (анатомо-физические особенности). Подбор упражнений для коррекции осанки. Классификация физических упражнений для профилактики нарушения осанки. Составление комплексов упражнений для профилактики дегенеративных изменений позвоночника: шейного, верхнегрудного и поясничного отделов. Составление комплексов упражнений для профилактики и коррекции нарушений органа зрения. Особенности выполнения физических упражнений с учетом овариального менструального цикла (ОМЦ). Особенности подбора и выполнения физических упражнений при патологии дыхательной системы.

11. Возрастные физиологические изменения в организме человека в процессе инволюции

Динамика физической нагрузки для лиц среднего и пожилого возраста. Характеристика основных форм занятий физической культурой (ходьба, бег, плавание, спортивные игры, гигиеническая гимнастика). Методика составления двигательных режимов циклического и ациклического характера при занятиях физической активностью. Величина физической нагрузки, продолжительность и периодичность занятий. Избыточная масса тела и ожирение у людей старших возрастных групп. Физические нагрузки для коррекции массы тела. Влияние на состояние костной ткани (остеопороз) различного вида физической активности.

СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИКО-ПРАКТИЧЕСКОГО РАЗДЕЛА

Методико-практический раздел объединяет методико-теоретический и учебно-тренировочный разделы и реализуется в форме урочных занятий. В начале занятий с целью конкретизации содержания материала, сообщения задач, специфических особенностей выполнения упражнений, а также для усвоения правил безопасного выполнения упражнений, проводятся беседы в течение 5-15 мин.

Учебно-тренировочный раздел занятий направлен на повышение уровня физической подготовленности и развитие физических качеств; освоение техники видов спорта; подготовку студентов к участию в массовых спортивных соревнованиях; освоение и совершенствование навыков профессионально-прикладной подготовки в соответствии с требованиями специальности.

Урочные формы занятий (таблица 1) – это академические (аудиторные) занятия в сетке учебного расписания: теоретические занятия (беседы, методические занятия), практические (учебные занятия, контрольное тестирование).

Неурочные занятия обеспечивают поддержание студентами высокого уровня физической работоспособности и способствуют выполнению требований программы. Могут быть организованы по желанию и самостоятельно студентом.

Формы	Содержание
Академические (аудиторные) занятия в сетке учебного расписания	Теоретические занятия (лекции, методические уроки, консультации), практические (учебные занятия, зачетные соревнования, контрольное тестирование и соревнования по избранному виду спорта)
Внутриуниверситетские спортивно-массовые, физкультурно-оздоровительные мероприятия и спортивные соревнования по календарю спортивного клуба	Туристские походы, спортивные праздники, вечера, «Дни здоровья», показательные выступления, внутриуниверситетские спартакиады и мероприятия по календарному плану
Спортивно-массовые, физкультурно-оздоровительные мероприятия между учреждениями высшего образования	Универсиада, чемпионаты города и Республики Беларусь, соревнования по видам спорта

Средства общей физической подготовки

При планировании материала практического раздела допускается широкий выбор средств общей физической подготовки. Формы проведения практических занятий могут быть различными по организации и методическому обеспечению, по совокупности средств и методов, по месту проведения и способам учета проделанной студентами работы. Для развития физических качеств рекомендуется использовать следующие средства.

Быстрота: общеразвивающие и специальные упражнения спринтера.

Выносливость: средства из различных видов спорта, развивающие общую и специальную выносливость.

Гибкость: общеразвивающие упражнения статического и динамического характера, выполняемые с максимальной амплитудой с предметами и без них с активным и пассивным сопротивлением.

Ловкость, координация движений и равновесие: гимнастические и акробатические упражнения с предметами и без них, характеризующиеся пространственной точностью и быстротой реакции, и решением двигательных задач в минимальном временном интервале.

Сила: общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов. Упражнения на тренажерах, гимнастических и вспомогательных снарядах. Упражнения с использованием собственного веса и преодолением внешнего сопротивления.

Средства специальной физической подготовки

Гимнастика. Упражнения для общего физического развития и формирования новых двигательных навыков, подготовки к более сложным двигательным действиям. Общеразвивающие упражнения, направленные на

развитие силы, гибкости, расслабление и т.д. Упражнения различной сложности, ритмической структуры, длительности и интенсивности. Формы аэробики, шейпинга, танцевальных упражнений и др.

Атлетическая гимнастика. Упражнения с использованием отягощений для улучшения телосложения, укрепления мышц, увеличения мышечной массы и повышения работоспособности.

Подвижные игры, эстафеты и элементы спортивных игр
Подвижные игры и эстафеты.

Подвижные игры и эстафеты без предметов, с предметами: мячами, гимнастическими палками, обручами и др. Общеразвивающие и специальные упражнения в игровых видах спорта. Освоение элементов техники. Эстафеты.

Баскетбол. Стойка, повороты, передвижение. Ведение, ловля и передачи мяча (одной, двумя руками, с отскоком от пола), Броски (одной, двумя руками, в прыжке).

Волейбол, пляжный волейбол, парковый волейбол. Стойка и передвижение. Подачи мяча: боковая, нижняя, верхняя прямая, через сетку, в зоны. Прием мяча после подачи.

Футбол. Ведение мяча. Передача мяча ногой (левой, правой) партнеру на месте и с передвижением (вперед, назад, влево, вправо). Удары мяча ногой (правой, левой) с последующим попаданием в ворота. Перемещения игрока (с мячом, без мяча).

Настольный теннис, бадминтон. Способы хвата ракетки, стойка. Техника подачи, нападающих ударов ракеткой.

Легкая атлетика. Бег и ходьба как естественные локомоции, укрепляющие здоровье, обеспечивающие профилактику заболеваний и увеличение функциональных возможностей организма, использование факторов окружающей среды для проведения закаливающих процедур. Упражнения для освоения рациональной техники передвижений. Нормирование нагрузок. Соотношение бега и ходьбы. Границы пульсовых режимов. Метод равномерного непрерывного бега. Освоение программ оздоровительного бега и ходьбы (скандинавская ходьба и др.).

Лыжный спорт. Выполнение строевых команд на лыжах, передвижение с лыжами и на лыжах различными способами. Техника классических лыжных ходов (одновременный бесшажный, попеременный двухшажный ход), упражнения для ознакомления с техникой конькового способа передвижения на лыжах. Техника передвижения на лыжах по пересеченной местности.

Плавание. Общеразвивающие и специальные упражнения пловца. Упражнения по освоению с водной средой. Имитационные упражнения. Упражнения для обучения технике спортивных способов плавания (брасс, кроль на груди и на спине) по элементам и в координации. Обучение стартам и поворотам.

Скандинавская ходьба. Ходьба с использованием палок для скандинавской ходьбы. Вид двигательной активности, широко используемой в оздоровительной физической культуре.

Пилатес. Система физических упражнений, разработанная Йозефом Пилатесом. Выполнение упражнений сопровождается концентрацией на дыхательном ритме, правильностью техники выполнения упражнения и осознанием действия каждого упражнения на ту или иную группу мышц. Укрепляются мышцы пресса, улучшается баланс и координация.

Профессионально-прикладная физическая подготовка

Практико-ориентированное образование в учреждениях высшего образования определяет цель профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) – психофизическую готовность и физическую пригодность к успешной профессиональной деятельности.

Задачи ППФП:

формирование специальных знаний;

воспитание и совершенствование профессионально-личностных качеств средствами физической культуры;

воспитание специальных прикладных психофизических качеств для успешной реализации учебно-тренировочных и физкультурно-оздоровительных программ в жизнедеятельности.

Средства ППФП:

прикладные физические упражнения и отдельные элементы различных видов спорта;

вспомогательные виды спорта, дополняющие учебный процесс по разделу ППФП.

Оздоровительные системы

Для повышения функциональных возможностей организма и совершенствования двигательных способностей в процессе физического воспитания студентов могут быть использованы разнообразные оздоровительные системы и средства.

Дыхательная гимнастика. Система специальных упражнений для регулирования процессов дыхания, улучшения вентиляции легких. Регулирование процессов дыхания. Специальные дыхательные упражнения. Системы дыхания А. Стрельниковой, К. Бутейко, К. Динейки и др.

Релаксационная гимнастика, основа которой заключается в сочетании физических упражнений с расслаблением.

Ритмическая гимнастика. Разновидность гимнастики, основным содержанием которой являются общеразвивающие упражнения, бег, прыжки и танцевальные элементы, выполняемые под музыку. Ритмическую гимнастику целесообразно включать во все формы оздоровительной физической культуры.

Аэробика. Система упражнений из циклических видов спорта, связанных с проявлением выносливости (ходьба, бег, плавание и т.п.) и направленная на

повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Калланетика. Программа из 30 упражнений для женщин, выполняемых в основном в изометрическом режиме и вызывающих активность глубоко расположенных мышечных групп. Комплекс упражнений состоит из 4-х частей.

Фитнес. Общий фитнес, физический и спортивно-ориентированный. Средства фитнеса: виды аэробной направленности (ходьба, бег трусцой, плавание, езда на велосипеде, подвижные игры); гимнастические упражнения (наклоны, повороты туловища, вращения, упоры, седы, махи); упражнения циклического характера (на тредбане, велотренажере и других устройствах); силовые упражнения (с отягощением, со снарядами, с эластичными предметами, с сопротивлением партнера); упражнения на растягивание; упражнения релаксации и рекреации.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная:

1. Сотский, Н. Б. Биомеханика : учебник / Н. Б. Сотский. – Минск : РИВШ, 2023. – 216 с.
2. Купчинов, Р. И. Повышение общей работоспособности в физическом воспитании студентов : учеб.- метод. пособие / Р. И. Купчинов. – Минск : БГМУ, 2020. – 99 с.
3. Жадько, Д. Д. Самостоятельная работа студентов по физической культуре в учреждениях высшего образования : учеб.-метод. пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по спец. 1-79 01 01 «Лечебное дело», 1-79 01 02 «Педиатрия», 1-79 01 04 «Медико-диагностическое дело», 1-79 01 05 «Медико-психологическое дело». – Гродно : ГрГМУ, 2020. – 207 с.

Дополнительная:

4. Физическое воспитание студентов с отклонениями в состоянии здоровья : учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Физическая культура» / Т. А. Глазко [и др.]. – Минск : МГЛУ, 2017. – 300 с.
5. Ванда, А. С. Физическая культура студентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата : учеб. пособие / А. С. Ванда, Т. А. Глазко. – Минск : БГМУ, 2016. – 152 с.
6. Ванда, А. С. Показанные и противопоказанные упражнения при различных заболеваниях на занятиях физической культурой : метод. рекомендации / Е. С. Ванда, К. Ю. Романов. – Минск : БГМУ, 2015. – 18 с.
7. Коледа, В. А. Основы физической культуры : учеб. пособие / В. А. Коледа, В. Н. Дворак. – Минск : БГУ, 2016. – 191 с. : ил.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Линейный (традиционный) метод (лекция, практические занятия)

ЗАЧЕТ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Студенты в конце семестров сдают зачет по учебной дисциплине «Физическая культура». В содержание зачетных требований включается:

- систематическое посещение учебных занятий;
- знание теоретического раздела учебной программы по учебной дисциплине (в т.ч. знание противопоказаний к выполнению физических упражнений и отдельных видов физической активности (приложение 5);
- усвоение профессионально-прикладных навыков по определению физического развития и работоспособности организма;
- овладение техникой изучаемых физических упражнений;
- усвоение навыков по использованию средств физической культуры в оздоровительных целях, в профессионально-прикладной подготовке и

физкультурно-спортивной деятельности;

самостоятельное еженедельное выполнение рекомендуемого объема физических нагрузок;

выполнение контрольных нормативов и требований по общей и профессионально-прикладной физической подготовке.

В отдельных случаях студенты, не выполнившие некоторые контрольные нормативы по объективным причинам, могут быть аттестованы при условии систематического посещения занятий и сдачи зачетных требований по остальным разделам учебной программы.

Студенты, освобожденные от практических занятий на длительный период и/или посещающие занятия ЛФК (в учреждении здравоохранения), выполняют контрольные тесты для оценки уровня функциональных показателей кардиореспираторной, вегетативной нервной систем; сдают зачетные требования теоретического раздела учебной программы.

Оценка социально-личностных компетенций обучающихся

Шкалы оценок. Оценка учебных достижений студентов осуществляется профессорско-преподавательским составом кафедры по учебным отделениям, выполняется поэтапно (дважды: в начале и в конце учебного года), в соответствии с избранной шкалой оценок (приложения 1, 2, 3, 4).

Оценка успеваемости по физическому воспитанию студентов на уровне программных требований в своей структуре содержит организационный, общеобразовательный, методический и практический критерии.

Критерии успеваемости:

организационный – регулярность посещения теоретических и практических учебных занятий; участие в физкультурно-оздоровительных, спортивно-массовых и спортивных мероприятиях различного уровня; практическое содействие профессорско-преподавательскому составу в организации и проведении физкультурно-оздоровительных, спортивно-массовых и спортивных мероприятий (независимо от медицинской группы; участие в соревнованиях в составе группы поддержки, болельщиков);

общеобразовательный – усвоение студентом знаний, предусмотренных теоретическим разделом программы;

методический – овладение организационными основами физической культуры, индивидуальное освоение и использование в процессе физического воспитания средств и методов физической культуры и спорта; формирование умений и навыков по организации профессионально-прикладной физической подготовки; выполнение практических заданий по организации, методике самоконтроля в процессе самостоятельных занятий физическими упражнениями;

практический – оценка практической деятельности: выполнение контрольных нормативов физической подготовленности в форме тестирования для всех учебных отделений; внедрение в режим дня и ежедневное использование наиболее эффективных средств физического воспитания, видов и методов самоконтроля психофизического состояния.

Основополагающим фактором практического критерия успеваемости является положительная динамика показателей, как отдельных контрольных нормативов, так и итогового уровня физической подготовленности.

Для объективной оценки учебной деятельности студента зачетные требования дифференцируются следующим образом:

диагностика по теоретическому разделу проводится в виде опросника, размещенного в электронном учебно-методическом комплексе (ЭУМК);

диагностика в рамках методического раздела предполагает собеседование по темам учебной программы с определением владения темой (владеет или не владеет) и/или выполнение студентами практических заданий по организации, проведению и контролю учебных и самостоятельных занятий физическими упражнениями (владеет или не владеет);

диагностика по практическому разделу проводится в виде тестирования физической подготовленности по развитию физических качеств и овладению двигательными способностями. К контрольному тестированию физической подготовленности могут быть допущены студенты, прошедшие соответствующую физическую подготовку и посетившие не менее 75% занятий непосредственно перед ним.

В случае невозможности выполнения контрольных упражнений по объективным причинам студент освобождается от них с обязательной сдачей теоретического раздела программы занятий. Пропущенные студентами занятия по неуважительной причине отрабатываются в дополнительно назначенное преподавателем время (не более двух часов в день и с учетом особенностей заболевания не чаще 2-3 раз в неделю, включая занятия физической культурой по расписанию).

ОСНОВНАЯ И ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНЫЕ ГРУППЫ

В начале 1, 3, 5, 7 семестров проводится анализ уровня здоровья обучающихся согласно медицинским справкам, оценка реакции сердечно-сосудистой системы на дозированную физическую нагрузку (пробы Руффье).

Методика выполнения пробы Руффье: после 5 минут покоя измеряется частота сердечных сокращений (ЧСС) в положении сидя (P1). Затем выполняется нагрузка (30 глубоких приседаний в течение 40 с), после чего в положении стоя измеряется ЧСС (P2) и повторный подсчет ЧСС через 1 мин отдыха в положении сидя (P3). Оценка проводится по формуле:

$$\frac{4 \times (P1 + P2 + P3) - 200}{10}$$

Согласно классификации, предложенной Руффье, результат 0 оценивается, как отлично; от 0 до 5 – хорошо; 6–10 – посредственно; 11–15 – слабо; 15 – неудовлетворительно.

Во 2, 4, 6, 8 семестрах проводится оценка реакции сердечно-сосудистой системы на дозированную физическую нагрузку (проба Руффье), оценка физической подготовленности – контрольные упражнения (приложение 2, табл.1,2).

Обучающиеся с 1-3 уровнями подготовленности (соответственно низкий, ниже среднего и средний) не сдают тест «Челночный бег 4х9 м», а также вместо тестов «Бег 500 м» у девушек и «Бег 1000 м» у юношей сдают тест 12-минутный бег в сочетании с ходьбой.

Оценка уровня общей выносливости (12-минутный бег в сочетании с ходьбой по самочувствию и уровню подготовленности студентов).

У девушек количество метров, преодолеваемых за 12 мин, равное 2500 оценивается пятью баллами, 2300 – четырьмя, 2100 – тремя, 1800 – двумя и 1600 – одним баллом.

У юношей количество метров, преодолеваемых за 12 мин, равное 3000 оценивается пятью баллами, 2600 – четырьмя, 2400 – тремя, 2100 – двумя и 1800 – одним баллом.

Таблица 1. Нормативы уровня физической подготовленности для девушек

Тесты	Уровни, баллы									
	1-й низкий		2-й ниже среднего		3-й средний		4-й выше среднего		5-й высокий	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Прыжок в длину с места, см	140 и менее	150,00	160,00	165,00	170,00	174,00	180,00	184,00	190,00	202 и более
	3 и менее	7,00	11,00	12,00	14,00	16,00	19,00	20,00	24,00	28 и более
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	2 и менее	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12	13,00	17,00	21 и более
	23 и менее	30,00	34,00	37,00	40,00	42,00	45,00	47,00	51,00	56 и более
Челночный бег 4 x 9 м, с	13,16 и более	12,60	12,13	11,90	11,65	11,20	11,00	10,80	10,60	10 и менее
	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180
Бег 100 м, с	18,50	18,00	17,70	17,50	16,90	16,70	16,20	16,00	15,7	15,50 и менее
	2,25 и более	2,20	2,15	2,10	2,05	2,00	1,55	1,50	1,45	1,40 и менее

Таблица 2. Нормативы уровня физической подготовленности для юношей

Тесты	Уровни, баллы									
	1-й низкий		2-й ниже среднего		3-й средний		4-й выше среднего		5-й высокий	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Прыжок в длину с места, см	190 и менее	205,00	218,00	222,00	230,00	233,00	240,00	245,00	255,00	265 и более
Наклон вперед, см	0 и менее	4,00	7,00	9,00	11,00	13,00	15,00	17,00	21,00	30 и более
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	20 и менее	24,00	27,00	30,00	35,00	40,00	45	47,00	55,00	70 и более
Подтягивание на высокой перекладине, раз	4 и менее	6,00	9,00	10,00	11,00	13,00	15,00	16,00	20,00	33 и более
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 с, раз	32 и менее	35,00	39,00	41,00	44,00	46,00	48,00	51,00	55,00	60 и более
Челночный бег 4 x 9 м, с	12,96 и более	10,80	10,28	10,00	9,80	9,60	9,40	9,28	9,10	8,9 и менее
“Планка”, с	0	50	70	90	110	130	150	170	190	210
Бег 100 м, с	15,00 и более	14,60	14,40	14,20	14,00	13,80	13,60	13,40	13,20	13,00 и менее
Бег 1000 м, мин., с	4,00 и более	3,50	3,40	3,35	3,30	3,25	3,20	3,15	3,10	3,00 и менее

Контрольные тесты для оценки уровня физического состояния организма студентов специальных медицинских групп

Оценка физического и функционального состояния проводится на основании метода индексов и функциональных проб. Эффективность занятий оценивается в первую очередь положительной динамикой функциональных показателей и повышением адаптационных возможностей организма к физической нагрузке.

Длина тела.

Методика выполнения. Обследуемый становится на площадку ростомера спиной к вертикальной стойке, касаясь ее тремя точками: пятками, ягодицами и межлопаточной областью; руки свободно опущены, пятки вместе, носки врозь. Голова в наклонном положении, при котором нижний край глазницы и козелковая точка раковины уха находятся на одной горизонтали. Подвижную планку-муфту ростомера опускают до полного соприкосновения с верхушечной точкой головы и производят отсчет. Точность измерения - $\pm 0,5$ см.

Масса тела.

Методика выполнения. Обследуемый при взвешивании становится на середину площадки медицинских весов. Измерение фиксируется с точностью до ± 50 г.

Контрольные тесты для оценки уровня функциональных показателей кардиореспираторной, вегетативной нервной систем

Проба Мартинэ – Кушелевского (20 приседаний за 30 с)

Методика выполнения. После пятиминутного отдыха в положении сидя измерить пульс за 10 с, затем в течение 30 с выполнять 20 приседаний с подниманием рук вперед и последующим опусканием. Сразу после приседаний измерить пульс в положении стоя за 6 с, затем измерить его еще 3 раза в положении сидя: в конце 1, 2 и 3 минут восстановительного периода – за 10 с.

Оценка. Увеличение частоты сердечных сокращений (ЧСС) после нагрузки до 20% оценивается на «отлично», 20–45% - «хорошо», 46-60% - «удовлетворительно», 61-100% - «неудовлетворительно», более 101% - «очень плохо». Восстановление пульса на 1-й минуте – оценивается на «отлично», на 2-й минуте - «хорошо», на 3-й - «удовлетворительно», на 4-й минуте - «неудовлетворительно».

Проба Штанге (задержка дыхания на вдохе)

Методика выполнения. После пятиминутного отдыха в положении сидя студент делает 2-3 глубоких вдоха и выдоха, затем полный вдох (80-90% от максимального), при этом закрывает рот и одновременно зажимает пальцами нос. Отмечается время от момента задержания дыхания до ее прекращения.

В норме у здорового человека проба Штанге составляет не менее 50-60 с. При заболевании (переутомлении) это время значительно короче (табл. 3).

Проба Генчи (задержка дыхания на выдохе)

Методика выполнения. В положении сидя студент выполняется последовательно 2-3 вдоха и выдоха, затем делает свободный неполный выдох (на три четверти) через рот, зажимает нос пальцами и задерживает дыхание на время до появления неприятных ощущений, которое фиксируется по секундомеру. Момент вдоха через рот фиксируется остановкой секундомера.

При хорошей физической подготовленности задержка дыхания может достигать 60-90 с, так как в процессе занятий физкультурой устойчивость к гипоксии повышается. У нетренированных людей проба Генчи составляет около 25-30 с (табл.3).

Таблица 3

Оценка пробы Штанге и Генчи, с

Вид испытаний	Пол	Оценка			
		отл.	хор.	уд.	неуд.
Проба Штанге	Женщины	50 и выше	40-49	30-39	30 и ниже
	Мужчины	60 и выше	50-59	35-49	35 и ниже
Проба Генчи	Женщины	40 и выше	32-39	25-31	24 и ниже
	Мужчины	50 и выше	40-49	30-39	29 и ниже

Ортостатическая проба

Методика выполнения. После пятиминутного отдыха в положении лежа на спине подсчитать ЧСС за 15 с, пересчитав данные ЧСС за 1 мин, затем спокойно встать и снова измерить пульс за 15 с. Найти разницу между частотой пульса в вертикальном и горизонтальном положениях.

Оценка. При увеличении ЧСС на 6-16 уд./мин реакция считается оптимальной и свидетельствует о благоприятном соотношении тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. При учащении пульса более чем на 16 уд./мин – реакция удовлетворительная, указывающая на склонность к симпатикотонии. При разнице, равной 25 и более ударов (выраженная симпатикотония), реакция организма неблагоприятная, необходимо серьезно проанализировать возможные причины, показавшие признаки напряжения в работе сердца и слабой приспособляемости системы кровообращения.

Таким образом, учащение ЧСС на 6–16 уд/мин оценивается на «хорошо», 17–24 уд/мин на «удовлетворительно», 25 и более – «неудовлетворительно».

Определение максимального потребления кислорода (МПК)

Величина максимального потребления кислорода (МПК) – важнейший показатель, характеризующий максимальную производительность системы транспорта кислорода, физическую работоспособность, предельные возможности (мощность) аэробного энергообеспечения (максимальной аэробной способности). Высокие показатели МПК являются надежным свидетельством высокого сердечного, дыхательного, эндокринного и других физиологических резервов организма, высокого соматического здоровья.

Определение МПК с использованием однократной нагрузки в виде преодоления быстрым шагом двухкилометровой дистанции предложена в

материалах «Еврофит для взрослых» Советом Европы в 1995 г. И рекомендовано для тестирования в физкультурно-оздоровительной работе.

Уравнение для определения МПК для мужчин:

$$\text{МПК} = 184,9 - 4,65 * \text{время} - 0,22 * \text{ЧСС} - 0,26 * \text{возраст} - 1,05 * \text{ИМТ}$$

Уравнение для определения МПК для женщин:

$$\text{МПК} = 116,2 - 2,98 * \text{время} - 0,11 * \text{ЧСС} - 0,14 * \text{возраст} - 0,39 * \text{ИМТ}$$

Где МПК выражается в мл/кг/мин; время – продолжительность преодоления двух километров шагом в минутах (например, 15 мин 30 с = 15,5 мин); ЧСС – количество сердечных сокращений в 1 мин в конце дистанции; возраст – количество лет (округленно); ИМТ – индекс массы тела, рассчитываемый делением массы тела в килограммах на длину тела в метрах в квадрате (кг/м²). Взвешивание – в одежде и обуви, в которой преодолевается дистанция 2 км.

Показатель МПК, составивший 35,0-45,0 у женщин и 42,0-52,0 мл/кг/мин у мужчин, свидетельствуют о хороших физиологических резервах организма, соответственно выше 45,0 и 52,0 мл/кг/мин – об отличных.

Возможные источники ошибки определения МПК по системе «Еврофит для взрослых»:

задержка регистрации ЧСС после преодоления дистанции, так как ЧСС быстро восстанавливается;

ошибочные данные о массе тела;

слишком медленный, быстрый или неровный шаг, поскольку при таких условиях плохо выражена линейная зависимость ЧСС от мощности выполняемой нагрузки;

недостаточная разминка;

нарушение здорового образа жизни перед тестированием и др.

Таким образом, количественная характеристика физической работоспособности, выраженная в единицах МПК, позволяет оценить физический уровень здоровья в целом и проследить за его динамикой под влиянием физкультурно-оздоровительных занятий.

Студенты СМГ могут использовать дополнительные контрольные тесты для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ССС), вегетативной нервной системы и пробы с физической нагрузкой.

Общая выносливость. Быстрая ходьба в чередовании с бегом в течение 6 минут (подсчитать и оценить расстояние, количество метров, преодоленное за 6 мин). Оценка результатов представлена в табл.4

Таблица 4

Оценка результатов общей выносливости

Вид испытаний	Пол	Оценка				
		5	4	3	2	1
6-минутный бег/ ходьба, м	Девушки	1151 и выше	1050- 1150	1000- 1049	900- 999	899 и ниже
	Юноши	1251 и выше	1150- 1250	1100- 1149	1000- 1099	999 и ниже

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности Силовые способности мышц

Брюшной пресс:

динамическая силовая выносливость

«верхняя часть» из исходного положения лежа на спине, руки скрестно на груди, ноги согнуты в коленях, поднимание плечевого пояса (углы лопаток от пола не отрывать), количество раз до стойкой усталости;

«нижняя часть» из исходного положения лежа на спине, руки вдоль туловища, поднимание слегка согнутых в коленях ног вверх (до угла 90° в тазобедренных суставах) и опускание прямых ног, количество раз до стойкой усталости;

статическая силовая выносливость

из исходного положения лежа на спине, держание угла с согнутыми в коленях ногами, руки прямо, секунд.

Разгибатели спины:

динамическая силовая выносливость

из исходного положения лежа на животе, поднимание попеременно правой руки-левой ноги и левой руки-правой ноги, количество раз до стойкой усталости;

статическая силовая выносливость

из исходного положения лежа на животе, руки под голову, удержание положения прогнувшись, секунд.

Плечевой пояс и верхние конечности:

динамическая силовая выносливость

из исходного положения стоя в упоре (у стенки), руки параллельны, сгибание, разгибание рук (спина прямая), количество раз до стойкой усталости;

статическая силовая выносливость

из исходного положения сидя, руки вперед, удержание прямых рук (спина прямая), секунд.

Тазовый пояс и нижние конечности:

динамическая силовая выносливость

из основной стойки приседание с подниманием рук вперед и последующим их опусканием (угол между голенью и бедром - 90°), количество раз до стойкой усталости;

статическая силовая выносливость

из исходного положения приседа (угол в коленном и тазобедренном суставах - 90°), удержание рук вверх (спина прямо), секунд

Оценка результатов представлена в табл. 5

**Контрольные тесты для оценки силовых способностей мышц
студентов специальных медицинских групп**

Вид испытаний	Пол	Оценка				
		5	4	3	2	1
Силовые способности мышц брюшного пресса						
динамическая силовая выносливость (верхняя часть), кол-во раз	Дев.	57 и выше	50- 56	44- 49	37- 43	36 и ниже
	Юн.	61 и выше	51- 60	43- 50	36- 42	35 и ниже
динамическая силовая выносливость (нижняя часть), кол-во раз	Дев.	36 и выше	31- 35	28- 30	24- 27	23 и ниже
	Юн.	37 и выше	33- 36	29- 32	25- 28	24 и ниже
статическая силовая выносливость (нижняя часть), секунд	Дев.	43 и выше	38- 42	33- 37	28- 32	27 и ниже
	Юн.	45 и выше	41- 44	36- 40	30- 35	29 и ниже
Силовые способности мышц спины						
динамическая силовая выносливость, кол-во раз	Дев.	52 и выше	45- 51	39- 44	32- 38	31 и ниже
	Юн.	50 и выше	45- 49	38- 44	31- 37	30 и ниже
статическая силовая выносливость, секунд	Дев.	42 и выше	35- 41	29- 34	22- 28	21 и ниже
	Юн.	40 и выше	35- 39	28- 34	21- 27	20 и ниже
Силовые способности мышц плечевого пояса и верхних конечностей						
динамическая силовая выносливость, кол-во раз	Дев.	36 и выше	28- 35	23- 27	19- 22	18 и ниже
	Юн.	43 и выше	35- 42	30- 34	25- 29	24 и ниже
статическая силовая выносливость, секунд	Дев.	33 и выше	28- 32	22- 27	16- 21	15 и ниже
	Юн.	37 и выше	31- 36	25- 30	19- 24	18 и ниже
Силовые способности мышц тазового пояса и нижних конечностей						
динамическая силовая выносливость, кол-во раз	Дев.	47 и выше	42- 46	39- 41	35- 38	34 и ниже
	Юн.	60 и выше	51- 59	46- 50	42- 45	41 и ниже
статическая силовая выносливость, секунд	Дев.	54 и выше	43- 53	32- 42	21- 31	20 и ниже
	Юн.	60 и выше	49- 59	38- 48	27- 37	26 и ниже

Показания и противопоказания к выполнению физических упражнений в СМГ

Заболевания сердечно-сосудистой системы и системы крови.

Пролабирование митрального клапана (ПМК) и другие болезни сердца

Показаны: дыхательные динамические и статические упражнения, увеличивающие присасывающее действие грудной клетки по отношению к венозному кровотоку; ОРУ; активные упражнения для малых и средних мышечных групп; пассивные и активные упражнения в умеренном темпе для крупных мышц; активные упражнения на все мышцы из облегченных исходных положений (лежа, полулежа, сидя); дозированная ходьба (в среднем и быстром темпах, ЧСС – 140 уд./мин), терренкур; прогулки на лыжах, плавание; закаливание организма; игры малой и средней интенсивности; самомассаж.

Противопоказаны: бег с высокой интенсивностью, бег на длинные дистанции (строго индивидуально, зависит от переносимости нагрузки и диагноза заболевания); физическое перенапряжение (провоцирует обострение заболевания); упражнения в темпе выше среднего; в зависимости от состояния и переносимости нагрузки могут быть исключены упражнения с гантелями, с задержкой дыхания.

В послеоперационный период после хирургического вмешательства по поводу пороков сердца осторожно применять: движения с прогибанием туловища, глубокие приседания, низкие наклоны и прыжки.

Артериальная гипертензия

Показаны: общеразвивающие «гипотензивные» упражнения, для которых характерны пружинистость и мягкость движений, благоприятный для дыхания ритм; комплекс общеукрепляющих упражнений, выполняемый в положении сидя или полулежа (с приподнятой головой); упражнения в равновесии, на координацию, на расслабление; силовые динамические упражнения средней интенсивности; силовые в изометрическом режиме; умеренные циклические упражнения (ходьба в среднем темпе, упражнения на велоэргометре, прогулки на лыжах, плавание); игры малой и средней интенсивности.

Противопоказаны: скоростно-силовые упражнения, резкие повороты, наклоны головой вниз, перенапряжения при натуживании, прыжки и подскоки, упражнения с задержкой дыхания, упражнения с использованием гравитационного фактора (стойка на лопатках и др.).

Нейроциркуляторная дистония

Показаны: ОРУ в чередовании с дыхательными; упражнения на увеличение подвижности диафрагмы, увеличение силы дыхательной мускулатуры и другие в исходном положении лежа, сидя и стоя; упражнения в чередовании для мышц туловища, брюшного пресса, верхних и нижних конечностей; дозированная ходьба, упражнения на велоэргометре; аутогенная тренировка и релаксация; самомассаж.

При гипотензивной форме НЦД включать силовые и скоростно-силовые упражнения, статические напряжения, на координацию и равновесие, общеразвивающие упражнения в положении лежа.

При гипертензивной форме НЦД включать циклические нагрузки (дозированную ходьбу, ходьбу на лыжах).

При кардиологическом, респираторном, желудочно-кишечном и других синдромах НЦД упражнения подбирать в зависимости от имеющихся жалоб.

Строго дифференцировать нагрузку в зависимости от самочувствия и формы НЦД.

Противопоказаны: резкие движения; упражнения, выполняемые в быстром темпе; эмоциональные перенапряжения.

Заболевания дыхательной системы

Показаны: ОРУ из всех исходных положений в сочетании с дыхательными (преимущественно для мышц верхних конечностей и грудной клетки); статические дыхательные упражнения с произношением согласных звуков; динамические дыхательные упражнения из различных исходных положений (лежа, сидя, стоя); дыхательные упражнения с удлиненным и ступенчато-удлиненным выдохом; с произнесением на выдохе ряда дрожащих, шипящих и свистящих звуков, вызывающих дрожание голосовой щели и бронхиального дерева (для снижения тонуса гладкой мускулатуры), с урежением и задержкой дыхания на выдохе; дыхательные упражнения с акцентом на диафрагмальное дыхание и с сопротивлением; дренажные упражнения; дыхательная гимнастика по методу К. Бутейко, А. Стрельниковой и др.; элементы вибрации, встряхивания; упражнения в расслаблении; ходьба с ускорением, с наклонами туловища вперед и расслаблением при этом туловища, верхнего плечевого пояса и верхних конечностей; плавание; терренкур и другие циклические нагрузки.

Противопоказаны: упражнения со сложной координацией движений в быстром темпе, перенапряжения при натуживании; осторожно форсированное дыхание; иногда нецелесообразны упражнения с гипервентиляцией легких.

Заболевания эндокринной системы

Показаны. ОРУ; аутогенная тренировка и релаксационные упражнения; упражнения на гибкость; дыхательная гимнастика; циклические упражнения в умеренном темпе на открытом воздухе.

Противопоказаны: эмоциональные перенапряжения; выполнение упражнений в быстром темпе; скоростно-силовые упражнения.

Заболевания нервной системы

Неврозы

Показан: общеразвивающие упражнения, выполняемые в медленном темпе, координационные упражнения; аутогенная тренировка и релаксационные упражнения; упражнения на гибкость; дыхательная гимнастика; гимнастика для сосудов головного мозга; циклические нагрузки малой и средней интенсивности (длительная ходьба в медленном и среднем темпах на открытом воздухе, езда на велосипеде, ходьба на лыжах, плавание); игры в шашки и

шахматы; рекомендуется рациональный режим дня (достаточный сон, отдых, прогулки и др.); закаливание организма; самомассаж.

Противопоказаны: эмоциональные перенапряжения; выполнение упражнений в быстром темпе; скоростно-силовые упражнения.

Невриты

Показаны: пассивные и активные движения на те части тела, где имеются заболевания периферических нервов, из различных исходных положений (лежа на спине, здоровом боку, коленно-кистевом, сидя) в сочетании с самомассажем; упражнения в воде (температура воды не менее +36...37°).

Противопоказаны: упражнения, выполняемые более 6-8 раз, способствующие мышечному перенапряжению.

Остаточные явления черепно-мозговых травм

Показаны: при остаточных явлениях черепно-мозговых травм упражнения на расслабление мышц шеи и плечевого пояса; упражнения на равновесие и координацию движений; дозированная ходьба; ОРУ, дыхательная гимнастика; тренировка сосудов головного мозга с использованием гравитационного фактора (наклоны и повороты головы, туловища (выполнять в медленном темпе в сочетании с дыханием и расслаблением для нормализации кровообращения)); самомассаж мышц шеи и головы.

Противопоказаны: бег и прыжки; подъем тяжестей; ОРУ в быстром темпе; осторожно выполнять упражнения с использованием гравитационного фактора (например, стойка на лопатках), в некоторых случаях только при разрешении врача.

Заболевания органа зрения (миопия)

Показаны: общеукрепляющие, дыхательные, релаксационные упражнения; циклические упражнения (дозированная ходьба, легкий бег, плавание, катание на коньках, ходьба на лыжах); прогулки на открытом воздухе; закаливание организма; упражнения для укрепления цилиарной мышцы и других мелких мышц глаза, расслабления мышц глаз; гимнастика для глаз по методу Аветисова, Бейтса и др.

Противопоказаны: упражнения, способствующие повышению внутриглазного давления (скоростно-силовые, с отягощением (штангой), с задержками дыхания); исключаются резкие повороты головы, прыжки и быстрый бег, упражнения с использованием гравитационного фактора (глубокие наклоны, стойка на лопатках и др.).

Заболевания пищеварительной системы

Хронический гастрит и гастродуоденит

Показаны: дыхательная гимнастика; общеукрепляющие и изометрические упражнения; упражнения для мышц брюшного пресса, усиливающие кровоснабжение внутренних органов; специальные упражнения для мышц дна малого таза, поясничной области, спины; специальные физические упражнения на группы мышц, которые иннервируются теми же сегментами спинного мозга, что и орган; аутогенная тренировка, релаксационные упражнения; рекомендуется рациональный режим питания.

С пониженной секреторной функцией: выполнять упражнения за 2 ч до приема пищи, через 1,5-2 ч после еды; общеразвивающие статические и динамические упражнения, выполняемые преимущественно лежа на спине и на боку, полулежа, сидя; упражнения, выполняемые стоя и во время ходьбы; дыхательные упражнения; осторожно включать упражнения с повышением внутрибрюшного давления и выполняемые лежа на животе; самомассаж передней брюшной стенки (включаются приемы поглаживания, растирания и разминания).

С сохраненной или повышенной секреторной функцией: после занятия обязательен прием пищи; ОРУ для крупных и средних мышечных групп с большим числом повторений и постоянной сменой упражнений, маховые движения; упражнения для мышц брюшного пресса; диафрагмальное дыхание; элементы аутогенной тренировки в сочетании с полным расслаблением; закаливание организма (плавание, контрастный душ и др.).

Противопоказаны: упражнения в быстром темпе, перенапряжение при натуживании.

Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки

Показаны: ОРУ (плавные, без рывков) из различных исходных положений (преимущественно в коленно-кистевом, лежа на спине, сидя, стоя); упражнения для мышц брюшного пресса в сочетании с дыхательными и релаксационными; дозированная ходьба в медленном и среднем темпах, плавание, катание на лыжах; элементы аутогенной тренировки в сочетании с полным расслаблением.

Противопоказаны: скоростно-силовые упражнения, перенапряжение при натуживании; выполнение упражнений в быстром темпе; быстрый бег, прыжки; упражнения, способствующие резкому колебанию и повышению внутрибрюшного давления (повороты и наклоны туловища; упражнения на разгибатели мышц спины; поднимание рук выше уровня плеч; отведение прямых ног назад и др.).

Дискинезия желчного пузыря и желчевыводящих путей, хронический холецистит

Показаны: ОРУ, статические и динамические дыхательные упражнения, упражнения в расслаблении; дренажные упражнения на левом боку и в коленно-кистевом исходном положении (в некоторых случаях – в положениях лежа на спине, на правом боку, сидя и стоя) для мышц брюшного пресса в сочетании с дыханием (преимущественно диафрагмальным) с повышением внутрибрюшного давления; упражнения целесообразно сочетать с приемами поглаживающего и вибрационного массажа передней брюшной стенки при гипертонических формах дискинезий и всеми приемами массажа при гипотонических; дозированная ходьба; элементы спортивных игр средней и малой интенсивности.

Противопоказаны: перенапряжение при натуживании, с резким повышением внутрибрюшного давления; бег, прыжки; при гиперкинетической форме осторожно выполнять упражнения на брюшной пресс, с гантелями, набивными мячами, с задержками дыхания.

Заболевания мочеполовой системы

Показаны: ОРУ для всех мышечных групп из различных исходных положений в сочетании с дыханием и расслаблением; упражнения для мышц брюшного пресса, спины, дна малого таза, мышц ягодичной области и пояснично-подвздошных, приводящих мышц бедер, диафрагмы, выполняемые в положении лежа, полулежа; циклические упражнения (дозированная ходьба, ходьба на лыжах).

При нефроптозе выполнять упражнения из исходных положений с приподнятым тазом.

Противопоказаны: перенапряжение при натуживании, с резким повышением внутрибрюшного давления, упражнения в быстром темпе; при нефроптозе – прыжки, бег, поднятие тяжестей, висы на перекладине, поднятие туловища из положения лежа на спине; плавание в холодной воде (переохлаждение организма).

Заболевания костно-мышечной системы

Сколиотическая деформация позвоночника

Показаны: формирование правильной осанки (упражнения у вертикальной плоскости, при ходьбе, у зеркала); укрепление мышечного корсета, упражнения для мышц спины, брюшного пресса, пояснично-подвздошных и мышц ягодичной области в положении разгрузки позвоночника (лежа, коленно-кистевом); дыхательные статические и динамические упражнения, релаксационные упражнения; вытяжение позвоночника в положении лежа; специальные корригирующие симметричные упражнения, с грузом на голове, гимнастической палкой; индивидуально дифференцированные ассиметричные упражнения (корригирующие ассиметричные упражнения должны подбираться врачом со строгим учетом локализации процесса и действия упражнений на кривизну позвоночника); циклические упражнения: дозированная ходьба, катание на коньках, на лыжах; плавание (басс); закаливание организма.

Противопоказаны: бег, прыжки; висы на перекладине; скручивание позвоночника; строго индивидуально выполнять наклоны, повороты туловища и другие ассиметричные упражнения.

Дегенеративные изменения позвоночника (дорсопатии)

Показаны: упражнения на расслабление мышц спины, поясничной, ягодичной области, ног, шейного отдела позвоночника из исходного положения лежа на спине, животе; упражнения для укрепления мышечного корсета; упражнения на гибкость; плавание; самомассаж мышц шеи, поясничной и крестцовой области спины.

Противопоказаны: упражнения со штангой, с резкими движениями, особенно маховые движения назад; висы и упоры; скоростно-силовые упражнения; бег, прыжки; плавание в холодной воде.

Плоскостопие

Показаны: ОРУ, упражнения для большеберцовых мышц и сгибателей пальцев (с сопротивлением, с захватыванием мелких предметов пальцами стоп и их перекладыванием, катанием подошвами ног палки (мяча)); использование

массажного коврика, ножных массажеров, ходьба по мелким предметам (например, сухому гороху); различные (специальные) виды ходьбы для формирования и укрепления мышечно-связочного аппарата стоп; укрепление мышц спины; плавание; перед занятием физической культурой целесообразно проводить самомассаж стоп.

Противопоказаны: упражнения с постановкой стопы – носки врозь, вовнутрь; бег, прыжки; подъем тяжестей.

Дисплазия тазобедренного сустава (врожденный вывих)

Показаны: ходьба с правильной постановкой стопы; ОРУ, выполняемые преимущественно сидя, лежа на спине, боку, животе, стоя на четвереньках; специальные упражнения для разгибателей и отводящих мышц бедра (большой ягодичной мышцы, подвздошно-поясничной, двуглавой бедра, средней и малой ягодичной, мышцы, напрягающей широкую фасцию бедра), маховые движения ногой (с отягощением 0,5-1 кг), ротационные упражнения в тазобедренных уставах; упражнения для мышц спины, брюшного пресса; изометрические и статические упражнения; упражнения в воде; плавание вольным стилем и брассом; упражнения на веротренажере.

Противопоказаны: упражнения, способствующие подвывиху (глубокие приседания, ходьба в приседе и др.). Ограничиваются бег, прыжки, элементы спортивных игр.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Нормальная физиология	Нормальной физиологии	Изменения не вносились	протокол № 14 от 19.06.2023

СОСТАВИТЕЛИ:

И.о. заведующего кафедрой физического воспитания и спорта учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

 Е.В.Гриб

Старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

 А.С.Ванда

Старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

 И.А.Попко

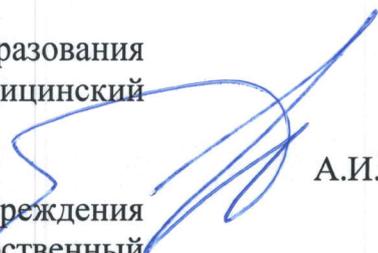
Старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

 Н.М. Стринкевич

Оформление учебной программы и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

Декан лечебного факультета учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

26.06 2023

 А.И.Волотовский

Декан педиатрического факультета учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

26.06 2023

 Е.К.Филипович

Декан медико-профилактического факультета учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

26.06 2023

 А.В.Гиндюк

Декан стоматологического факультета учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

26.06 2023

 Т.Л.Шевела

Декан фармацевтического факультета учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

26.06 2023

 Н.С.Гурина

Методист отдела научно-методического обеспечения образовательного процесса учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

26.06 2023

 А.П.Погорелова