

Формой промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине «Физическая культура» по итогам каждого семестра является зачет.

- ❖ К учебным занятиям по дисциплине «Физическая культура» допускаются студенты, прошедшие медицинское обследование (подтвержденное медицинской справкой) и инструктаж по правилам безопасного поведения во время занятий.
- ❖ Обучающиеся занимаются на стадионе и в зале только в спортивной одежде и обуви, соответствующей физкультурно-спортивной деятельности и погодным условиям.

Зачетные требования включают:

- 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 кардио-респираторной, вегетативной нервной систем; сдают зачетные требования теоретического раздела учебной программы.

Студенты подготовительного отделения, не выполнившие нормативы по состоянию здоровья, могут быть аттестованы положительно при условии систематического посещения занятий. В отдельных случаях выполнение контрольных нормативов может быть перенесено на следующий семестр.

Пропущенные студентами занятия по неуважительной причине отрабатываются в дополнительно назначенное преподавателем время (не более двух часов в день и не чаще 2-3 раз в неделю, включая занятия физической культурой по расписанию).

Оценка успеваемости по учебной дисциплине «Физическая культура» обучающихся, имеющих отклонения в состоянии здоровья и отнесенных к СМГ, осуществляется с учетом медицинских показаний, указанных в справке о состоянии здоровья. При этом исключается выполнение данными обучающимися нормативов физической подготовленности, противопоказанных им по состоянию здоровья.

Для студентов, отнесенных по состоянию здоровья к группе ЛФК, оценка «зачтено» выставляется в зачетную книжку на основании справки, подтверждающей прохождение курса ЛФК при поликлинике, посещения теоретических занятий и устного опроса или решения тестовых заданий по теоретическому разделу программы «Физическая культура».

Обучающиеся, занимающиеся в основных учебных группах для занятия видами спорта и имеющие спортивный разряд «Кандидат в мастера спорта Республики Беларусь», спортивное звание «Мастер спорта Республики Беларусь», «Мастер спорта Республики Беларусь международного класса», «Заслуженный мастер спорта Республики Беларусь», включая выступающих в видах спорта, развиваемых паралимпийским, дефлимпийским и специальным олимпийским движением Беларуси, могут быть освобождены от сдачи зачета по теоретическому и практическому разделам программы учебной дисциплины «Физическая культура» и аттестованы с выставлением отметки «зачтено» при условии посещения 70% занятий.

Критерии оценки 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.

Основопологающим фактором практического критерия оценки 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.

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 (проба 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 4х9м», 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
Наклон вперед, см	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
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 с, раз	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
“Планка”	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
Бег 500 м, мин., с	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 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.

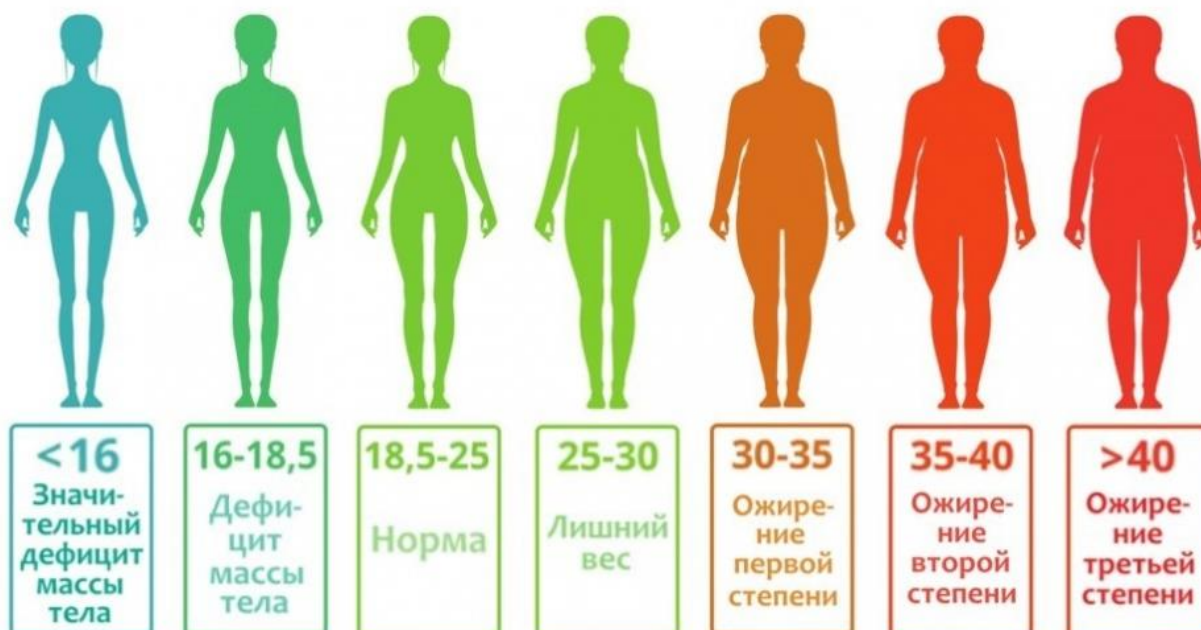
Методика выполнения. Обследуемый становится на площадку ростомера спиной к вертикальной стойке, касаясь ее тремя точками: пятками, ягодицами и межлопаточной областью; руки свободно опущены, пятки вместе, носки врозь. Голова в наклонном положении, при котором нижний край глазницы и козелковая точка раковины 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.

Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывается $\frac{\text{масса тела в кг}}{\text{длину тела в м}^2}$

Результаты ИМТ:



Контрольные тесты для оценки уровня функциональных показателей кардио-респираторной, 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 50-60с. 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, поднятие плечевого пояса (углы лопаток от пола не отрывать), количество раз до стойкой усталости;

«нижняя часть» из исходного положения лежа на спине, руки вдоль туловища, поднятие 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, поднятие 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

Таблица 5. Оценка 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