

Приложение к рабочей программе дисциплины
Элективный модуль по физической культуре и спорту
Лечебная физическая культура

Направление подготовки – 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Направленность (профиль) – Инжиниринг технологических процессов и оборудования
Учебный план 2023 года разработки

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

ФОС элективного модуля по дисциплине – это совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися, имеющими ограничения двигательной активности в связи с заболеваниями и травмами, установленных результатов обучения, а также уровня сформированности универсальной компетенции УК-7, закрепленной за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений и навыков при формировании компетенций, определенных в ФГОС ВО по данному направлению подготовки;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс инновационных методов обучения;
- осуществление контроля физической подготовки обучающихся по курсу лечебной физической культуры в процессе изучения дисциплины.

2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных в рабочей программе дескрипторов компетенции УК-7, установленной ОПОП и сформулированной следующим образом: «способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности».

Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: ФОС для проведения текущего контроля (контрольные материалы по самоподготовке, показатели физической подготовленности); ФОС для проведения промежуточной аттестации (тестирование основных физических качеств по нормативам курса лечебной физической культуры); методические материалы, определяющие процедуру оценивания.

Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины

Раздел	Текущая аттестация (количество заданий, работ)		Промежуточная аттестация
	Задания для самоподготовки обучающихся	Тестирование (нормативы)	
Тема 1. Основы безопасности жизнедеятельности на занятиях по лечебной физкультуре	+	+	Зачет

Тема 2. Лечебная физкультура при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата	+	+	Зачет
Тема 3. Лечебная физкультура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	+	+	Зачет
Тема 4. Лечебная физкультура при заболеваниях дыхательной системы	+	+	Зачет
Тема 5. Лечебная физкультура при заболеваниях пищеварительной системы	+	+	Зачет
Тема 6. Лечебная физкультура при нарушении обмена веществ	+	+	Зачет
Тема 7. Лечебная физкультура при нарушении зрения	+	+	Зачет
Тема 8. Самоконтроль во время оздоровительных тренировок	+	+	Зачет

2.2 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Входной контроль

К основным показателям функционального состояния организма относятся: частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД), частота дыхания (ЧД).

Частота сердечных сокращений измеряется с целью контроля за интенсивностью нагрузки. Частота пульса измеряется на лучевой, сонной, височной артериях. Подсчитывается за 10-15 секунд (умножив на 6-4 соответственно, получим частоту сердечных сокращений за минуту).

Для обучающихся с ослабленным здоровьем придерживаются следующих норм величин ЧСС в покое:

- ЧСС 60- 80 уд/мин – отлично;
- ЧСС более 80 уд/мин – удовлетворительно;
- ЧСС более 100 уд/мин – неудовлетворительно

Артериальное давление измеряется с помощью специального аппарата (тонометра).

У здоровых молодых людей в покое систолическое давление равно 100-130мм ртутного столба, а диастолическое 65-85мм. Расчет оптимального артериального давления можно произвести по формуле Волинского:

$$\text{Систолическое АД} = 102 + 0,6 \times \text{возраст (лет)}$$

$$\text{Диастолическое АД} = 53 + 0,4 \times \text{возраст (лет)}.$$

Частота дыхания определяется по движению грудной клетки. В покое частота дыхания в норме составляет 16-18 дыхательных движений в минуту (в положении сидя) и 18-20 дыхательных движений в минуту (в положении стоя). После выполнения физических упражнений частота дыхания резко увеличивается и может достигать 50 и более дыханий в минуту. Наиболее эффективное дыхание после физических упражнений отмечается при частоте 30 – 40 дыханий в минуту. ЧД подсчитывается за 1 мин, положив ладони на нижнюю часть грудной клетки и верхнюю часть живота.

Задания для самоподготовки обучающихся

Осуществление самооценки уровня физической подготовленности студентов (курсантов), отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, происходит в виде контроля результатов унифицированных проб и тестов, доступных к самостоятельному выполнению. Полученные данные заносятся в личный дневник самоконтроля студента (курсанта).

Тема занятия
Тема 1. Основы безопасности жизнедеятельности на занятиях по лечебной физкультуре
Тема 2. Лечебная физкультура при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата
Тема 3. Лечебная физкультура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
Тема 4. Лечебная физкультура при заболеваниях дыхательной системы
Тема 5. Лечебная физкультура при заболеваниях пищеварительной системы
Тема 6. Лечебная физкультура при нарушении обмена веществ
Тема 7. Лечебная физкультура при нарушении зрения
Тема 8. Самоконтроль во время оздоровительных тренировок

Критерии оценивания самоконтроля за показателями основных систем организма:

«Зачтено» - ставится, если студент выполнил большую часть заданий по самооценке физической подготовленности. В конце учебного года в дневнике самоконтроля сделаны выводы о динамике физической подготовленности студента. Дневник самоконтроля должен быть аккуратно оформлен, выводы написаны четким разборчивым почерком.

Оценка «не зачтено» ставится, если студент не выполнил задания по самооценке физической подготовленности в пределах оговоренных показателей.

Тестирование

Оценка силовых способностей:

1. Из исходного положения лежа на спине, согнув ноги, руки вдоль туловища, поднимание плечевого пояса (углы лопаток от пола не отрывать, руками тянуться вперед) в течение 1-й минуты, считается кол-во раз.

2. И.п. – лежа на животе, руки вверх, поочередное поднимание разноименных руки и ноги (голову не поднимать) в течение 30 секунд, считается кол-во раз.

3. Отжимание от пола из упора стоя на коленях, кисти рук параллельны (сгибание и разгибание рук производить с прямой спиной, голову не запрокидывать назад) в течение 30 секунд, считается кол-во раз.

4. И.п. – о.с., приседание с подниманием рук вперед и с последующим их опусканием (угол между голенью и бедром 90 градусов) в течение 1 минуты, считается кол-во раз.

Оценка общей выносливости:

5. Выполнение 6-минутного бега в чередовании с ходьбой, оценивается кол-вом пробегаемых метров.

Оценка гибкости:

6. Наклон вперед из положения сидя на полу, ступни параллельны, расстояние между ними 20 см. Выполняются три медленных наклона вперед с целью дотянуться пальцами до мерной линии, начало которой находится на уровне пяток. На четвертом наклоне фиксируется цифра мерной линии, которой коснулись пальцы рук.

№ п/п	Упражнения	Пол	Оценивание			
			Отлично	Хорошо	Удовлет.	Неудовл.
1	Бег на 60 м (сек)	Ю	5,5	5,7	6,0	6,5
		Д	6,0	6,5	7,0	7,5
2	Бег (ходьба) 1000м (мин)	Ю	5,4	5,50	6,0	6,5
		Д	6,0	6,4	7,0	7,5
3	Сгибание и разгибание рук в упоре о скамейку (кол-во раз)	Ю	25	20	18	15
		Д	15	14	13	12
4	Поднимание в сед из положения лежа на спине с согнутыми ногами (кол-во раз)	Ю	30	28	25	22
		Д	25	20	15	10
5	Прыжки в длину с места (см)	Ю	200	195	190	185

		Д	165	160	155	150
6	Наклоны вперед, стоя на гимнастической скамейке (см, ниже уровня стоп)	Ю	10	8	6	4
		Д	13	12	10	8
7	Бег в чередовании с ходьбой на 2 км	Ю/Д	Без учета времени			
8	Бросание набивного мяча из-за головы (м)	Ю	13	12	11	10
		Д	8	7	6	5

Оценка физической работоспособности по результатам 12-минутного теста по К. Куперу

Тест К. Купера позволяет определить уровень физической работоспособности (уровень развития выносливости) человека по результатам 12-минутного бега или ходьбы. Надёжность и информативность данного теста достаточно высоки и статистически достоверны. Содержание теста представлено в таблице.

12-минутный тест Купера предусматривает преодоление максимально возможного расстояния быстрой ходьбой за 12 минут по ровной местности, без подъемов и спусков, как правило, на стадионе. Тест прекращается, если у испытуемого возникли признаки перегрузки (резкая отдышка, головокружение, боль в области сердца и др.). По команде со старта студенты (курсанты) начинают ходьбу (легкий бег). В конце каждого круга тестируемым объявляют оставшееся время. По истечении 12 минут, по сигналу бег останавливается и пройденное расстояние фиксируется и сверяется с таблицей результатов.

Оценка физической подготовленности	Расстояние (км), преодолеваемое за 12мин			
	Возраст (лет)			
	13–19	20–29	30–39	40–49
Мужчины				
Очень плохо	Менее 2,1	Менее 1,95	Менее 1,9	Менее 1,8
Плохо	2,1–2,2	1,95–2,1	1,9–2,1	1,8–2,0
Удовлетворительно	2,2–2,5	2,1–2,4	2,1–2,3	2,0–2,2
Хорошо	2,5–2,75	2,4–2,6	2,3–2,5	2,2–2,45
Отлично	2,75–3,0	2,6–2,8	2,5–2,7	2,45–2,6
Женщины				
Очень плохо	Менее 1,6	Менее 1,55	Менее 1,5	Менее 1,4
Плохо	1,6–1,9	1,55–1,8	1,5–1,7	1,4–1,6
Удовлетворительно	1,9–2,1	1,8–1,9	1,7–1,9	1,6–1,8
Хорошо	2,1–2,3	1,9–2,1	1,9–2,0	1,8–2,0
Отлично	2,3–2,4	2,15–2,3	2,0–2,2	2,0–2,1

Критерии оценивания:

Контрольные упражнения и нормативы для оценки физической подготовленности студентов специальных медицинских групп подбираются по выбору, исходя из особенностей индивидуальных отклонений в состоянии здоровья.

Количество тестов (упражнений) – 3-4, из которых оценивание выносливости и гибкости является обязательным.

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля

Вид промежуточной аттестации: зачет

Зачет проводится в первом, втором и третьем семестрах изучения дисциплины. Оценивание осуществляется по двухбальной системе.

Критерии оценивания:

Промежуточная аттестация считается пройденной (получена оценка «зачтено») если все виды текущей аттестации (задания для самоподготовки обучающихся, тестирование) выполнены на оценку «зачтено».