**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института ветеринарии и
биотехнологий
Скрипкин Валентин Сергеевич

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.24 Физическая культура и спорт

19.03.01 Биотехнология

Биотехнология продуктов питания

бакалавр

очная

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины Физическая культура и спорт является формирование общего образования личности студента, характеризующейся определенным уровнем специальных знаний и интеллектуальных способностей, приобретенных в результате воспитания, образования и воплощенных посредством компетенций (знаний, умений, навыков) в различные виды физкультурно-спортивной деятельности, культуру здорового образа жизни, физическое самосовершенствование, духовность и психофизическое здоровье.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	знает Научно-теоретические и методические основы физической культуры и здорового образа жизни; роль физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности; средства физической культуры в регулировании работоспособности умеет на творческом уровне использовать и применять методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности владеет навыками навыками по составлению комплекса гимнастических упражнений общей и профессиональной направленности

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физическая культура и спорт» является дисциплиной обязательной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 1, 3 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Освоение дисциплины «Физическая культура и спорт» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Физическая культура и спорт» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоёмкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
1	36/1	4	2		30		За
3	36/1	4	2		30		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	2				

Семестр	Трудоёмкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
1	36/1			0.12			
3	36/1			0.12			

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов									
1.1.	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	1	5	4	1		30	Устный опрос	УК-7.2	
1.2.	Контрольная точка №1	1	1		1			КТ 1	Реферат	УК-7.2
	Промежуточная аттестация							За		
	Итого		72	4	2		30			
2.	2 раздел. Основы культуры здорового образа жизни (1) (1)									
2.1.	Формирование научно-педагогических компетенций основ культуры здорового образа жизни личности студента	3	5	4	1		30	Устный опрос	УК-7.2	
2.2.	Контрольная точка №2	3	1		1			КТ 2	Тест	УК-7.2
	Промежуточная аттестация							За		
	Итого		72	4	2		30			
	Итого		72	8	4		60			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Роль физической культуры и спорта в духовном воспитании личности	2/-
Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Физическая культура и спорт в высшем учебном заведении	2/-
Формирование научно-педагогических компетенций основ культуры здорового образа жизни личности студента	Определение понятий "здоровье" с позиции его физической, психической, социальной и духовной составляющих	4/-
Итого		8

5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов в вузах	Пр	1/-/-
Контрольная точка №1	Контрольная точка №1	Пр	1/-/-
Формирование научно-педагогических компетенций основ культуры здорового образа жизни личности студента	формирование методической компетентности студентов по основам специальной подготовки по различным видам спорта	Пр	1/-/-
Контрольная точка №2	Контрольная точка №2	Пр	1/-/-
Итого			

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Изучение литературы и тестирований по Всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу ГТО.	2
Написание реферата по теме Социально-биологические основы физической культуры	2
Изучение дополнительной литературы по теме: Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья	2
Решение задач на тему: Психофизические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности студента.	2
Изучение литературы по теме: Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания	2
Нахождение материала по теме: Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	2
Изучить тему: Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений	2
Составление дневника самоконтроля: Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	2
Изучение нормативных документов по теме: Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов в вузах	4

Изучение материала по теме: Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста	4
Составить личный дневник гигиены физического воспитания и спорта	4
Найти материал по теме: Лечебная физическая культура при различных отклонениях в здоровье	2
Изучение материала для темы: Динамика работоспособности студентов в учебном году и факторы	6
Изучить дополнительную литературу по теме: Пути достижения физической, технической, тактической и психологической подготовленности в избранном виде спорта	6
Сделать реферат на тему: Взаимосвязь между процессом физического воспитания в вузе и ППФП	4
Контроль за ведением дневника. Субъективные и объективные показатели самоконтроля	6
Измерить на собственном теле данные: Антропометрические признаки физического развития. Рост, вес, окружность грудной клетки, ручная динамометрия. Методика определения артериального давления	8

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Физическая культура и спорт» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Физическая культура и спорт».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Физическая культура и спорт».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ (реферат) (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Изучение литературы и тестирований по Всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу ГТО.	Л1.1, Л1.3, Л1.4	Л2.1	Л3.1
2	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Написание реферата по теме Социально-биологические основы физической культуры	Л1.1, Л1.3, Л1.4	Л2.1	Л3.1
3	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Изучение дополнительной литературы по теме: Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья	Л1.1, Л1.3, Л1.4	Л2.1	Л3.1
4	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Решение задач на тему: Психофизические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности студента.	Л1.1, Л1.3, Л1.4	Л2.1	Л3.1
5	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Изучение литературы по	Л1.1, Л1.3, Л1.4	Л2.1	Л3.1

	теме: Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания			
6	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Нахождение материала по теме: Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	Л1.1, Л1.3, Л1.4	Л2.1	Л3.1
7	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Изучить тему: Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений	Л1.1, Л1.3, Л1.4	Л2.1	Л3.1
8	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Составление дневника самоконтроля: Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Л1.1, Л1.3, Л1.4	Л2.1	Л3.1
9	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Изучение нормативных документов по теме: Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов в вузах	Л1.1, Л1.3, Л1.4	Л2.1	Л3.1
10	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Изучение материала по теме: Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста	Л1.1, Л1.3, Л1.4	Л2.1	Л3.1
11	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Составить личный дневник гигиены физического воспитания и спорта	Л1.1, Л1.3, Л1.4	Л2.1	Л3.1
12	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Найти материал по теме: Ж Лечебная физическая культура при различных отклонениях в здоровье	Л1.1, Л1.3, Л1.4	Л2.1	Л3.1
13	Формирование научно-педагогических компетенций основ культуры здорового образа жизни личности студента. Изучение материала для темы: Динамика	Л1.1, Л1.3, Л1.4	Л2.3	Л3.1

	работоспособности студентов в учебном году и факторы			
14	Формирование научно-педагогических компетенций основ культуры здорового образа жизни личности студента. Изучить дополнительную литературу по теме: Пути достижения физической, технической, тактической и психологической подготовленности в избранном виде спорта	Л1.1, Л1.3, Л1.4	Л2.3	Л3.1
15	Формирование научно-педагогических компетенций основ культуры здорового образа жизни личности студента. Сделать реферат на тему: Взаимосвязь между процессом физического воспитания в вузе и ППФП	Л1.1, Л1.3, Л1.4	Л2.3	Л3.1
16	Формирование научно-педагогических компетенций основ культуры здорового образа жизни личности студента. Контроль за ведением дневника. Субъективные и объективные показатели самоконтроля	Л1.1, Л1.3, Л1.4	Л2.3	Л3.1
17	Формирование научно-педагогических компетенций основ культуры здорового образа жизни личности студента. Измерить на собственном теле данные: Антропометрические признаки физического развития. Рост, вес, окружность грудной клетки, ручная динамометрия. Методика определения артериального давления	Л1.1, Л1.3, Л1.4	Л2.3	Л3.1

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Физическая культура и спорт»

7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Физическая культура и спорт» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Физическая культура и спорт» проводится в виде

Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
1 семестр			
КТ 1	Реферат		30
Сумма баллов по итогам текущего контроля			30
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			100
3 семестр			
КТ 2	Тест		30
Сумма баллов по итогам текущего контроля			60
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			100
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
1 семестр			
КТ 1	Реферат	30	<p>Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата (для получения 30 баллов)</p> <p>Реферат засчитывается, если он содержит:</p> <ol style="list-style-type: none"> Новизну реферированного текста: <ul style="list-style-type: none"> - актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. Раскрыта сущность проблемы: <ul style="list-style-type: none"> - соответствие плана теме реферата;

		<ul style="list-style-type: none"> - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы <p style="text-align: center;">3. Обоснованность выбора источников:</p> <ul style="list-style-type: none"> - круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). <p style="text-align: center;">4. Соблюдение требований к оформлению:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев <p style="text-align: center;">5. Грамотность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль. <p>Реферат – самостоятельное научное исследование по направлению, специальности (специализации), выполняемое студентом по заданию преподавателя кафедры и служащее углубленному познанию избранной темы.</p> <p>Критерии оценки 30 баллов. Реферат объемом не менее 20 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно</p>
--	--	--

			оформлен, содержит оригинальный анализ проблемы. 20 баллов Реферат объемом не менее 15 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлен, содержит оригинальный анализ проблемы 10 балла Реферат объемом не менее 12 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлен, содержит оригинальный анализ проблемы
3 семестр			
КТ 2	Тест	30	Критерии оценки ответа: 15 баллов выставляется студенту, который правильно ответил на 25 тестовых заданий. 10 баллов выставляется студенту, который правильно ответил на 20 тестовых заданий. 5 баллов выставляется студенту, который правильно ответил на 15 тестовых заданий. 0 баллов выставляется студенту, который правильно ответил на 14 и меньше тестовых заданий.

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Физическая культура и спорт» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Задания на проверку умений и навыков

5 баллов Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.

2 баллов Задания выполнены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задания выполнены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задания выполнены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Физическая культура и спорт»

В первом семестре для проведения промежуточной аттестации студент должен составить комплекс физических упражнений и написать реферат:

Пример конспекта физических упражнений

Подготовительная часть занятия

1. Ходьба обычная
2. Бег обычный

3. Ходьба обычная
4. ОРУ на месте
- 4.1. И.п. – о.с. наклоны головой
 - 1,2 – вперед
 - 3,4 – назад
 - 5,6 – вправо
 - 7 – влево
 - 8 - и.п.
- 4.2. И.п. – стойка ноги врозь, руки к плечам
 - 1-4 – круговые движения вперед
 - 5-8 – назад.
- 4.3. И.П. – о.с.
 - 1 – руки вверх, левую ногу назад, наклон назад
 - 2 – и.п.
 - 3 – то же, правая нога назад
 - 4 – и.п.
- 4.4. И.п. – ноги врозь, руки на пояс.
 - 1 – наклон вправо, левую руку вверх
 - 2 – и.п.
 - 3 – наклон влево, правую руку вверх
 - 4 – и.п.
- 4.5. И.п. – широкая стойка, руки перед грудью
 - 1-2-3 - наклон вперед
 - 4 - и.п.
- 4.6. И.п. – о.с. Прыжки. 1-4 – на правой
 - 5-8 – на левой
 - 9-12 – на двух 1 круг
 - 3 круга

Темы для написания реферата в первом семестре:

1. Охарактеризуйте социальную значимость и функции физической культуры и спорта.
2. Дайте определение основным понятиям: «физическая культура», «физическое воспитание», «физическое совершенство», «физическое развитие», «двигательная активность», «физическая подготовленность».
3. Охарактеризуйте основное содержание системы физической культуры и спорта в вузе и принципы, на которые она опирается.
4. Что такое спорт (массовый, профессиональный, спорт высших достижений, любительский)?
5. Физическая культура в иерархии ценностей общей культуры и истории человечества.
6. Роль физической культуры и спорта в развитии общества.
7. Физическая культура и спорт в высшем учебном заведении.
8. Цель и задачи физического воспитания студентов.
9. Возникновение и первоначальное развитие физической культуры и спорта в первобытном обществе.
10. Физическая культура Древней Греции. Особенности спартианской и афинской системы физического воспитания.
11. Педагогические взгляды на физическое воспитание детей Я.А. Коменского, Д. Локка, Ж.Ж. Руссо.
12. Какие этапы физического образования выделял П.Ф. Лесгафт? В чем особенности планов уроков, предложенных П.Ф. Лесгафтом, для разных возрастных периодов развития детей?
13. Назовите приоритетные виды спорта Ставропольского края. Перечислите наиболее выдающихся спортсменов Ставропольского края и их достижения.
14. Физическая культура с порт в период становления Советского государства.
15. Физическая культура и спорт в постсоветском пространстве.
14. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма (функциональные

пробы).

15. Построение индивидуальных программ гармоничного развития и самосовершенствования.
16. Биологические ритмы и работоспособность. Средства ФК и С в профилактике неблагоприятного воздействия на организм гиподинамии и гипокинезии.
17. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма под воздействием на- правленной физической тренировки.
18. Особенности функционирования центральной нервной системы. Рефлекторная природа двигательной деятельности.
19. Повышение уровня адаптации и устойчивости организма человека к неблагоприятным условиям внешней среды.
20. Государственные и общественные структуры управления физической культурой и спортом.
21. Физическая культура и спорт в системе рыночных отношений.
22. Правовые, организационные, материально-технические и финансовые основы менеджмента и предпринимательства в сфере физической культуры и спорта.
23. Социально-экономические функции физической культуры и спорта в обществе

В третьем семестре для проведения промежуточной аттестации студент должен заполнить дневник самоконтроля:

Контроль за динамикой физического развития

Контрольные занятия обеспечивают текущую и итоговую дифференцированную информацию о степени освоения теоретических и методических знаний, умений, о состоянии и динамике физического развития, физической, профессионально-прикладной и спортивно-технической подготовленности и функционального состояния каждого студента.

Оперативный контроль обеспечивает информацию о ходе выполнения и освоения студентами учебного материала программы, вида учебной работы в системе отдельного учебно-тренировочного занятия или модуля занятий. Он включает в себя также диагностику исходных позиций уровня физической, психофизической, спортивно-технической подготовленности, знаний и отношения студентов к конкретному материалу программы, готовности к ее освоению.

Текущий контроль позволяет оценить степень освоения раздела, темы, вида учебной работы за семестр.

Итоговый контроль дает возможность выявить уровень сформированности физической культуры студента, теоретических знаний, методических и практических умений, общей физической и спортивно-технической подготовленности, психофизической готовности к профессиональной деятельности.

Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями

Самоконтроль обязателен при организации самостоятельных индивидуальных занятий. Он способствует предупреждению осложнений из-за физических перегрузок и объективной оценке их влияния на организм. Самоконтроль должен быть систематическим и продолжительным. В пособие включены методики, с помощью которых можно определить уровень функциональных возможностей организма, уровень физического состояния, а также показатель физической подготовленности и работоспособности организма и т.д. Эти методики представляют собой простейшие формы самоконтроля, которые в совокупности с субъективной оценкой и результатами контрольных нормативов дают возможность составить общее представление о состоянии здоровья студента без применения сложного технического оборудования и занимают минимальное количество времени на их проведение как в учебном процессе, так и в домашних условиях. Ведение дневника самоконтроля на каждом занятии физической культурой и заполнение паспорта здоровья в начале и в конце каждого учебного года обязательно для студентов.

В дневнике самоконтроля фиксируются показатели объективного (ЧСС – уд./мин., АД, ЖЕЛ, масса тела и т. д.) и субъективного порядка (самочувствие, сон, аппетит, работоспособность и т. д.). В дневник самоконтроля также вносятся данные врачебных осмотров. В комплексе с показателями самонаблюдений они позволят оценить влияние тренировочных нагрузок на организм и динамику функционального состояния занимающихся. При положительной динамике, например, отмечается снижение ЧСС как в покое, так и при выполнении стандартной нагрузки, время восстановления ЧСС после стандартной нагрузки сокращается. Отсутствие положительной

динамики или ухудшение показателей указывают на несоответствие выполняемой нагрузки функциональному состоянию организма.

Предупреждение перенапряжения. Соблюдение основных методологических принципов занятий по физической культуре

Перенапряжение – резкое ухудшение самочувствия вследствие нагрузки, превышающей уровень подготовленности занимающегося. Обычно это результат однократного воздействия чрезмерной работы. При многократных перегрузках перенапряжение может стать хроническим и привести к заболеванию различных органов и систем. Перетренированность – заболевание, возникающее в связи с перенапряжением центральной нервной системы у подготовленного студента.

Избежать этих явлений поможет дневник самоконтроля, в котором ежедневно записывается частота пульса, длительность и качество сна, аппетит. Должно настораживать снижение роста спортивных результатов, раздражительность, плохой сон, ослабление аппетита и незапланированная потеря веса тела. При появлении этих признаков начальной стадии перетренированности надо выявить их причины, которыми могут быть: длительное использование однообразных интенсивных упражнений при недовосстановлении сил и недостаточном отдыхе, конфликтные ситуации в период напряженных тренировок, инфекционные заболевания, нарушение режима, курение и алкоголь, большая потеря веса.

Предупредить дальнейшее развитие патологических состояний поможет разумное сочетание различных физических занятий.

Необходимо включать в свой режим работу в аэробных видах физической активности, связанных с усиленным потреблением кислорода, например, медленный бег, скакалка, велосипед, плавание, лыжи и т.п. Физиологическое обоснование этого требования таково:

а) аэробная работа развивает легкие, стимулирует работу сердца и малого круга кровообращения, что важно для оптимального здоровья и общей выносливости;

б) повышенный приток кислорода в организме и его участие в энергетических процессах помогают быстрее сжигать в виде энергии недоокисленные продукты распада, образующиеся в мышцах и кровотоке во время силовой работы и замедляющие восстановление;

в) во время аэробной работы организм переходит на ускоренный метаболический темп, сжигая в качестве основного источника энергии жирные кислоты, таким образом происходит освобождение от жировых отложений и улучшается рельеф мышц.

Добиться прогресса в занятиях физическими упражнениями невозможно без качественного восстановления организма после занятий – это физиотерапевтические процедуры (баня, сауна, ванна, массаж, электросветотерапия).

Эти процедуры применяются для снятия общей усталости организма и уменьшения утомляемости мышц, активизируют функции нервной и сердечно-сосудистой систем, повышают сопротивляемость организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды, интенсивно воздействуют на различные физиологические функции. Успокаивающее воздействие на организм оказывают различные ванны (хвойные, хлоридно-натриевые). Снять напряжение, нормализовать мышечный тонус, оказать обезболивающее воздействие помогут различные виды массажа. Иммунные силы организма стимулируют общим ультрафиолетовым облучением и кислородными коктейлями.

В редких случаях крайней перетренированности нужно временно отказаться от занятий.

Показатели самоконтроля

Пульс - этот показатель наиболее доступен для определения и дает важную информацию о деятельности сердечно-сосудистой системы. В норме у взрослого нетренированного человека частота пульса колеблется в пределах 60-90 уд./мин. В положении лежа он в среднем на 10 уд./мин. меньше, чем стоя. У женщин пульс на 7-10 уд./мин. чаще, чем у мужчин того же возраста. У спортсменов в покое ЧСС ниже, чем у нетренированных людей и составляет 50-55 уд./мин., может быть и ниже - до 30-25 уд./мин. У детей ЧСС больше, чем у взрослых, но с возрастом - снижается.

Пульс необходимо измерять всегда в одном и том же положении (лежа, сидя или стоя), утром - сразу после сна, в положении лежа, перед и после занятия - сидя. Пульс пальпируется на лучевой артерии у основания большого пальца, для чего 2, 3 и 4-й пальцы накладываются несколько выше лучезапястного сустава, артерия нащупывается и прижимается к кости. Можно

подсчитывать пульс на сонной (прощупывая ее пульсовые точки на шее), височной и других, доступных для пальпации артериях. Можно подсчитать частоту сердцебиений (которая равна частоте пульса), положив руку на область верхушечного толчка сердца (в пятом межреберье, слева). В состоянии покоя пульс подсчитывается с 10-, 15-, 30- секундными интервалами. Сразу после физической нагрузки пульс подсчитывают в 10-секундном интервале, что позволяет наиболее точно установить момент его восстановления. В процессе тренировочного занятия пульс подсчитывается в начале, после наиболее интенсивной нагрузки и в конце занятия, а также в первую минуту после нагрузки, через 5 и 10 минут отдыха. При правильном определении тренировочной нагрузки по окончании тренировки пульс должен полностью восстановиться и вернуться к исходной величине: при ходьбе не более чем через 10 минут; при беге нагрузка считается адекватной, если на 5-й минуте восстановительного периода пульс снижается на 50 %, на 10-й минуте—на 75%, а к 20-й минуте полностью восстанавливается до исходной величины. Если частота пульса во время физической нагрузки колеблется в пределах 100-130 уд/мин, то это свидетельствует о ее небольшой интенсивности, частота пульса 130-150 уд./мин. характеризует нагрузку средней интенсивности, 150-170 уд./мин. - выше средней. Учащение пульса до 170-200 уд./мин. характеризует предельную нагрузку.

В норме в среднем систолическое АД в покое 120-129 мм.рт.ст, может быть и выше, но не более 140 мм.рт.ст. Диастолическое – 60-70 мм. рт ст. У спортсменов может быть и ниже - до 35-40 мм.рт.ст. – гипотония высокой тренированности.

Если фактическая величина систолического АД окажется выше должной на 15 мм рт.ст. и более, а диастолического давления - на 10 мм рт.ст. и более, то это будет свидетельствовать о гипертензии (повышенном АД) и, напротив, если фактическая величина систолического АД окажется ниже должной на 20 мм рт.ст. и более, а диастолического на 15 мм рт.ст. и более, то такое состояние следует рассматривать как гипотензию (понижение АД).

По изменениям АД и частоты пульса в ответ на нагрузку можно судить о величине ее и о приспособляемости сердечно-сосудистой системы к ней. В норме в ответ на нагрузку наблюдается умеренное повышение максимального АД и снижение минимального АД. Восстановление этих показателей после мышечной работы происходит довольно быстро и равномерно.

Масса тела – в первые месяцы занятий обычно снижается, что связано с уменьшением в организме воды и жира. В дальнейшем может наблюдаться некоторое увеличение за счет прироста мышечной массы. При регулярных занятиях физической культурой и спортом масса тела стабилизируется.

А.Ф. Синяковым были предложены следующие уравнения для расчета величины рекомендуемого веса (таблица 1),

1. $P = 0,83 * L - 80$
2. $P = 0,74 * L - 60$
3. $P = 0,89 * L - 75$
4. $P = 0,72 * L - 65$
5. $P = 0,73 * L - 62$
6. $P = 0,69 * L - 48$

Таблица 1

где P – вес тела в кг, L – рост в см. Расчет веса для мужчин с узкой грудной клеткой производится по формуле (1), с нормальной грудной клеткой – по формуле (2), широкой – по формуле (3); для женщин – соответственно по формулам (4, 5, 6).

Самочувствие - оценивается как хорошее - ощущение бодрости, силы; удовлетворительное - небольшая слабость; плохое - выраженная слабость, снижение трудоспособности, угнетенное состояние.

Желание заниматься - отмечается: большое, безразлично, нет желания (при переутомлении желание тренироваться пропадает).

Нарушения режима (недостаточный сон, употребление спиртных напитков и т. д.) могут помочь объяснить изменение других показателей самоконтроля.

Болевые ощущения могут быть признаком травмы, заболевания или перенапряжения.

Боли в мышцах возникают часто после первых занятий или при возобновлении их после длительного перерыва, при выполнении новых упражнений, связанных с функционированием мышц, ранее не участвовавших в работе, а также при резком увеличении физических нагрузок и

являются следствием несоответствия выполняемой нагрузки состоянию мышц. Они не представляют опасности и связаны с накоплением недоокисленных продуктов обмена. Проявляется это в появлении чувства тяжести, скованности движений. Эластичность мышц ухудшается, они становятся тверже, хуже расслабляются. Физическую нагрузку в этот период нужно несколько снизить. Прекращать тренировки не следует. Для ослабления мышечных болей, расслабления и восстановления мышц следует попариться с веником или погреться в теплой ванне и сделать самомассаж. При массаже болезненных мышц можно использовать обезболивающие и противовоспалительные мази и кремы, их действие можно усилить, укутав после втирания болезненное место теплой шерстяной тканью. При пользовании раздражающими препаратами следует соблюдать осторожность: нельзя наносить их на поврежденную кожу, после втирания руки нужно сразу вымыть теплой водой с мылом, не допускать попадания раздражающих веществ в глаза и на слизистые оболочки.

Головные боли - возможны вследствие чрезмерной физической нагрузки. Приступообразные головные боли с преимущественной локализацией в одной половине головы (мигрени) могут сопровождаться тошнотой и даже рвотой. Головная боль может свидетельствовать о глазных заболеваниях или быть симптомом какого-либо воспалительного заболевания, в этом случае она обычно сопровождается повышенной температурой тела. Возникновение головокружений и головных болей во время занятий может указывать на заболевания среднего и внутреннего уха, сосудистые и другие заболевания. В дневнике самоконтроля необходимо зафиксировать в каких случаях и при каких упражнениях появляются головокружения или головные боли и их продолжительность.

Боли в правом подреберье (так называемый печеночно-болево́й синдром) возникающие вначале тренировки или при интенсивных нагрузках, в большинстве случаев являются следствием резкого и сильного сжатия печени, которая выполняет помимо своих основных функций и задачу депонирования крови, как и селезенка. Во время физических нагрузок организм требует значительно больше крови, чем в покое.

Второй причиной болей в печени могут быть заболевания печени, желчевыводящих путей и желудочно-кишечного тракта. Они могут быть также и результатом несоответствия нагрузки функциональным возможностям организма. Способствовать возникновению боли в области правого подреберья может и неправильное дыхание (недостаточное участие диафрагмы в акте дыхания при интенсивных физических нагрузках ведет к застою крови в печени), а также обильный прием пищи, особенно жирной, непосредственно перед занятием. При прекращении нагрузки или снижении ее интенсивности эти боли уменьшаются или совсем исчезают. Глубокое дыхание может способствовать прекращению болей в области печени (при правильно поставленном дыхании наблюдается больший эффект присасывающей функции диафрагмы, что ведет к улучшению притока крови к сердцу).

Боли в области сердца, возникающие на начальном этапе тренировочного процесса, обычно связаны с нерациональной нагрузкой, а также могут быть следствием патологических изменений. Возникновение при нагрузке неприятных ощущений и болей в области сердца требует обязательной консультации врача.

Самоконтролем в объеме выше перечисленных показателей функциональных исследований достигается возможность индивидуально каждому занимающемуся оценить эффективность физических нагрузок, их влияние на укрепление общей физической подготовленности.

Беговые тесты самоконтроля

При занятиях оздоровительным бегом в целях самоконтроля пользуются следующими контрольными беговыми тестами: лестничной пробой по методике Д. М. Аронова; 6-минутным беговым тестом по Ю.Н. Данько и Ю.И. Кузнецовой; 12-минутным тестом по К. Куперу.

Лестничная проба по методике Д. М. Аронова. В спокойном темпе, преодолевая две ступеньки за секунду, без остановки подняться на 4-5 этаж здания (80-100 ступенек). Поднимаясь по лестнице, носки стопы нужно ставить на край ступеньки, а пятки стоп оставлять на весу. Преодолев лестницу, на первой минуте отдыха подсчитать пульс за первые 10 секунд с последующим пересчетом на 1 минуту (результат умножить на 6). Приступать к бегу можно при положительных результатах (таблица 2).

Таблица 2

Пульс меньше 100 уд./мин.

Пульс 100-120 уд./мин. Отлично.

Хорошо. Можно приступить

к бегу.

Пульс 120-140 уд./мин.

Пульс более 140 уд./мин. Удовлетворительно.

Плохо. Бегать нельзя.

Продолжать тренировки по лестнице.

6-минутный беговой тест Данько – Кузнецовой. Предлагается пробежать в течение шести минут по любой трассе. При затруднении - на любом отрезке дистанции можно заменить бег ходьбой или даже кратковременным отдыхом, замерить расстояние, уровень подготовленности определить по таблице 3.

Таблица 3

Определение расстояния и степени физической подготовленности

Режим тренировки	Расстояние за 6 минут, в км				Степень физической подготовленности		Рекомендации по	
	18-29 лет	30-39 лет	40-49 лет	50-59 лет	60 лет и старше	Мужчины	Женщины	
1,0	1,1	1,0	0,9	0,8	0,6	Плохая	Нагрузки неадекватны, снизить	
	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	Удовлетворительная		
	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	Хорошая	Нагрузки адекватны,	
0,8	Более 1,4	Более 1,3	Более 1,2	Более 1,1	Более 1,0	Отличная	можно увеличить	
	1,00	0,9	0,8	0,7	0,5	Плохая	Нагрузки неадекватны, снизить	
	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	Удовлетворительная		
0,8	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	Хорошая	Нагрузки адекватны	
	Более 1,3	Более 1,2	Более 1,1	Более 1,0	Более 0,8	Отличная	можно увеличить	

По степени восстановления пульса с окончанием контрольного бега можно корректировать темп бега: если к 10 минуте пульс не восстановился к цифрам покоя – снизить темп бега, увеличить интервалы отдыха.

12-минутный тест К. Купера. Выполняется бег по дистанции в течение 12 минут. Если во время тестирования появится одышка, сердцебиение - перейти на ходьбу, замерить расстояние, которое преодолено за 12 минут (таблица 4).

Таблица 4

Уровень физической подготовленности

Степень физической

Расстояние, в км

подготовленности

до 30 лет

30-39 лет

40-49 лет

50 лет и старше

Мужчины

Очень плохая Менее 1,6

Менее 1,5

Менее 1,3

Менее 1,2

Плохая 1,6–2,0 1,5–1,85

1,3–1,7

1,2–1,6

Удовлетворительная	2,0—2,4	1,85—2,25	1,7—2,2	1,6—2,0
Хорошая	2,4—2,8	2,25—2,65	2,2—2,5	2,0—2,5
Отличная	Более 2,8	Более 2,65	Более 2,5	Более 2,5
Женщины				
Очень плохая	Менее 1,5	Менее 1,3	Менее 1,2	Менее 1,0
Плохая	1,5—1,85	1,3—1,7	1,2—1,5	1,0—1,4
Удовлетворительная	1,85—2,16	1,7—2,0	1,5—1,85	1,4—1,7
Хорошая	2,16—2,65	2,0—2,5	1,85—2,4	1,7—2,2
Отличная	Более 2,65	Более 2,5	Более 2,4	Более 2,2

«Разговорный тест» Лидьярда. Если во время бега, бегущий может спокойно разговаривать с партнером, значит темп бега оптимальный. Если бегущий «задыхается», темп необходимо снизить.

Функциональные пробы самоконтроля

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ РУФЬЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

P1 – исходный пульс в положении лежа на спине. Выполняют 30 приседаний за 45 с, подсчитывают пульс – P2 (после приседаний) и третье измерение делают в положении лежа за последние 15 с первой минуты отдыха – P3.

Подставляя значения в формулу, получают:

$$\text{ФП (функц. проба)} = (P1 + P2 + P3) - 200 \text{ и это все делить на } 10$$

Оценка результатов:

0 – 3 – хорошая физическая подготовленность;

3 – 6 – средняя;

6 – 8 – удовлетворительная;

8 – плохая.

Индекс восстановления пульса по формуле В.С. Фомина.

ЧСС =

ЧСС после бега - ЧСС через 10 мин. после бега

ЧСС после бега – ЧСС исходная x 100

Отличному восстановлению соответствует ЧСС более 80%, хорошему восстановлению – от 50% до 80%; плохое восстановление при ЧСС – менее 50%.

Тест восстановления. Главный контролер при занятиях физическими упражнениями - частота пульса. Она не должна выходить за пределы 120-150 уд/мин. Восстановление пульса после окончания бега за 3 мин - состояние отличное; за 3-5 мин, а дыхание за 5-10 мин - восстановительная реакция удовлетворительная. Если пульс не восстанавливается больше 5 минут и во время бега развивается одышка - реакция неудовлетворительная.

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ (УФС) РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ ПО ФОРМУЛЕ Е.А. ПИРОГОВА, 1981 г.

Исходные данные

1. ЧСС – частота сердечных сокращений за 1 мин. в покое.
2. Возраст.
3. Масса тела (в кг).
4. Рост (см).
5. АДср – среднее артериальное давление.

$$\text{АДср} = \text{ДАД} + \text{САД} + \text{ДАД} : 3$$

где ДАД – диастолическое артериальное давление;
 САД – систолическое артериальное давление.
 Например, при артериальном давлении 120/70 мм рт. ст.
 $АД_{ср.} = 70 + 120 + 70 = 86.7.$

3

Все эти данные подставляют в формулу, по которой рассчитывают уровень физического состояния (УФС).

$$УФС = 700 - 3 \times ЧСС - 2,5 \times АД_{ср.} - 2,7 \times \text{возр.} + 0,28 \times \text{вес} : 350 - 2,6 \times \text{возр.} - 0,21 \times \text{рост.}$$

Полученное число необходимо оценить по таблице 5

Таблица 5

УФС	Мужчины	Женщины
Низкий	0,225 – 0,375	0,157 – 0,260
Ниже среднего	0,376 – 0,525	0,261 – 0,365
Средний	0,526 – 0,675	0,366 – 0,475
Выше среднего	0,676 – 0,825	0,476 – 0,575
Высокий	0,826 и более	0,576 и более

Тестирование помогает преподавателю установить индивидуальную дозированную нагрузку для каждого студента на занятиях.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ (20 приседаний за 40 с)

Определяется величина превышения частоты пульса по сравнению с исходной (измеряемой в положении «сидя»).

пульс (сидя) после _ исходный пульс в покое
 Увеличение частоты пульса, % = нагрузки (20 приседаний) ___
 исходный пульс в покое

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЯ (таблица 6)

Таблица 6

Показатели	Женщины					Мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
Функциональная проба (увеличение частоты пульса, %) Оценка										
20 приседаний за 40 с				20 и меньше	21-40	41-65	66-75	76 и больше		
меньше	21-40	41-65	66-75	76 и больше						20 и

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗМА К ГИПОКСИИ производится путем деления ЧСС в мин. на время задержки дыхания. Чем меньше показатель устойчивости организма к гипоксии, тем лучше. После физических упражнений показатель устойчивости организма к гипоксии должен понижаться. Проба на задержку дыхания выполняется следующим образом: в положении «сидя» после вдоха (но не максимального) надо сделать выдох и, зажав пальцами нос, задержать дыхание (время задержки измеряется по секундомеру).

ОЦЕНКА проб с задержкой дыхания на вдохе (проба ШТАНГЕ) и выдохе (проба ГЕНЧИ) приводится в таблице (7).

Таблица 7

Оценка Проба Штанге, с Проба Генчи, с

Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	
Отлично	50 и выше	40 и выше	40 и выше	30 и выше
Хорошо	40-49	30-39	20-29	
Удовлетворительно	30-39	20-29	20-29	15-19
Неудовлетворительно	29 и ниже	19 и ниже	19 и ниже	14 и ниже

Не рекомендуется использовать данную методику определения показателя устойчивости организма к гипоксии для студентов, имеющих заболевания органов дыхания и страдающих головокружениями.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ГАРВАРДСКОГО СТЕП-ТЕСТА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Данный тест основан на том, что учащение пульса после стандартной нагрузки, фиксируемое в восстановительном периоде, будет тем больше, чем ниже физическая подготовленность.

Расчет индекса Гарвардского степ-теста (ИГСТ) осуществляется по формуле:

$$\text{ИГСТ} = x \cdot 100.$$

Если обследуемый из-за усталости прекратил выполнение теста раньше, чем следовало, то расчет производится по другой формуле:

$$\text{ИГСТ} = x \cdot 100.$$

При величине ИГСТ 54 физическая работоспособность оценивается как очень плохая, 55-64 – плохая, 65-79 – средняя, 80-89 – хорошая, 90 и выше – отличная.

Во время тестирования испытуемый поднимается на ступеньку, высота которой подбирается соответственно возрасту и полу, и опускается с нее в темпе 30 раз в мин. (делается 120 шагов в мин.). Ставится левая нога на ступеньку, затем правая, в той же последовательности опускаются ноги со ступеньки, и все повторяется сначала. Для мужчин высота ступеньки составляет 45-50 см, время восхождения 5 мин.; для женщин – соответственно 40 см и 5 мин.; для детей младше восьми лет высота ступеньки 35 см, время восхождения 2 мин.; для 8–12-летних высота ступеньки 35 см, время восхождения 3 мин.; для юношей (12-18 лет) высокого роста высота ступеньки 50,8 см, низкорослых и худых – 45 см, время восхождения 4 мин. и для девочек и девушек (12–18 лет) – соответственно 40 см и 5 мин.

При выполнении теста руки работают как при обычной ходьбе. Пробу удобно проводить под метроном. Один цикл движений (подъем и спуск) совершается на четыре счета.

Сразу после выполнения теста обследуемый садится и у него трижды определяется ЧСС по 30-секундным отрезкам: первый раз спустя минуту, с начала второй минуты, второй раз с начала третьей минуты, третий раз пульс измеряется с начала четвертой минуты.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕАКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА НАГРУЗКУ

Испытуемый отдыхает лежа на спине в течение 5 мин., затем подсчитывается ЧСС в положении лежа в течение 1 мин. (исходная ЧСС), после чего испытуемый встает, отдыхает стоя 1 мин., снова подсчитывается пульс в течение 1 мин. По разнице между частотой пульса стоя и лежа судят о реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку при изменении положения тела. Разница от 0 до 12 ударов говорит о хорошей реакции сердца на нагрузку, от 13 до 18 ударов следует считать удовлетворительной реакцией, 18–25 ударов – неудовлетворительной, разница более 25 ударов свидетельствует о переутомлении или заболевании, в этом случае следует обратиться к врачу.

Ортостатическую пробу лучше проводить утром сразу после пробуждения или в другое время дня до приема пищи. Основное правило: проводить пробу периодически в одни и те же часы суток.

ТЕСТ		Оценка в очках																	
Девушки		Юноши																	
5		4		3		2		1		5		4		3		2		1	
раз)	Подтягивание					на		перекладине						(кол-во					
		12		10		8		6		4									
раз)	Сгибание-разгибание рук в упоре от гимнастической скамейки (дев), от пола (юн) (кол-во раз)	12	10	8	6	4	30	25	20	15	10								
головой	Поднимание туловища из положения лежа на животе, руки за	30	25	20	15	10	40	35	30	25	20								
	Поднимание и опускание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (кол-во раз)	50		40		30		20		10									
	Поднимание прямых ног до угла 90 градусов из положения лежа на спине (дев.), в висе на гимнастической стенке (юн.)(кол-во раз)	25		21		17		13		9		35							
		30	25	20	15														
раз)	Приседания за 1 мин (кол-во раз)	45	40	35	25	15	50	45	40	30	20								
	Наклоны туловища вперед из положения сидя ноги врозь (стопы на ширине плеч) (см)	+11	+9	+7	+5	+2	+7	+5	+2	0	-3								

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Чертов Н. В. Физическая культура [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2012. - 118 с. – Режим доступа: <http://new.znanium.com/go.php?id=551007>

Л1.2 Гелецкая Л. Н., Бирдигулова И. Ю. Физическая культура студентов специального учебного отделения [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 220 с. – Режим доступа: <http://new.znanium.com/go.php?id=511522>

Л1.3 Садовникова Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 60 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/156380>

Л1.4 Голощапов Б. Р. История физической культуры и спорта:учебник для студентов вузов. - М.: Академия, 2012. - 320 с.

Л1.5 Барчуков И. С., Барчукова Г. В. Теория и методика физического воспитания и спорта [Электронный ресурс]:учебник для СПО. - Москва: КноРус, 2024. - 366 с. – Режим доступа: <https://book.ru/book/951547>

дополнительная

Л2.1 Филиппова Ю. С. Физическая культура [Электронный ресурс]:учебно-метод. пособие ; ВО - Бакалавриат, Специалитет. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 201 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=375836>

Л2.2 Никишкин В. А., Бумарскова Н. Н., Крамской С. И., Барков А. Ю., Колотильщикова С. В., Лазарева Е. А., Гарник В. С., Амельченко И. А., Гурулева Т. Г., Попов А. В. Физическая культура и спорт [Электронный ресурс]:учебник; ВО - Бакалавриат, Специалитет. - Москва: МИСИ – МГСУ, 2021. - 380 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/179192>

Л2.3 Филиппова Ю. С. Физическая культура [Электронный ресурс]:учебно-метод. пособие для СПО. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 197 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=379900>

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

Л3.1 И. А. Васельцова и др. Физическая культура студента [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Самара: СамГУПС, 2018. - 228 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/130429>

Л3.2 Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физической культуры и спорта:учебник для студентов вузов по направлению "Педагогическое образование". - М.: Академия, 2012. - 480 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Устав общероссийской спортивной федерации	https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/6dced5c47c86fd6ff7009f4f9a4bb59697d76bff/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное решение общих и специальных задач, в сфере физической культуры таких, как укрепление здоровья, повышение уровня общей работоспособности, развитие основных физических качеств, то есть таких показателей, которые имеют самое прямое отношение к уровню динамическо-го здоровья в высших учебных заведениях чрезвычайно важно. Поскольку только в вузе существует обязательная для всех студентов государственная программа по физической культуре и именно в ву-зе создается фундаментальная база здоровья на много лет вперед, поскольку после окончания учеб-ного заведения обязательных занятий по физической культуре нет.

Недостаточная, ограниченная двигательная активность способствует возникновению и острому течению таких заболеваний, как гипертоническая болезнь, атеросклероз, инфаркт миокарда, вегето-сосудистая дистония, ожирение и целый ряд других заболеваний.

Интегративной государственной целевой установкой на всех ступенях образования по дисциплине «Физическая культура и спорт» выступает формирование физической культуры личности. Качественное состояние в ней студента определяется, прежде всего, наличием специальных знаний и интеллектуальных способностей (образованности), создающей для него базовую основу мотивационно-ценностных ориентаций, компетентности, творчества, осознанной активности и устойчивой социально-духовной позиции в отношении к здоровому образу жизни и его значимости его в будущей профессиональной деятельности. Направленность физической культуры как предмета определяется не только специфическими задачами, но и требованиями, предъявляемыми к будущей специальности. Занимая довольно большой объем учебного времени в подготовке специалистов, данная дисциплина призвана выполнять разнообразные образовательные, воспитательные, личност-ные, развивающие креативные, оздоровительные и социальные функции, составлять органическую часть всего учебно-воспитательного процесса, поддерживать высокую интеллектуальную и психо-физическую работоспособность студентов на протяжении всего периода их обучения в вузе, форми-ровать мотивационно-ценностные ориентации, духовно-нравственные качества, обеспечивать фи-зическое совершенство и включение молодежи в различные формы физкультурно-спортивной дея-тельности, самообразование и физическое самосовершенствование.

Процесс формирования физической культуры личности студента строится по своим, строго специфическим, особенностям, обусловленным рядом объективных факторов, которые определяются тем, что его эффективность в значительной степени зависит от состояния учебно-спортивной ба-зы, а также качества программного, учебно-методического и кадрового обеспечения специальных кафедр, региональных и национальных особенностей образовательного пространства и т.д.

То есть для каждого конкретного вуза характерна своя оптимальная содержательная и органи-зационная структура учебно-воспитательного процесса. Его задачи реализуются посредством разработки и внедрения инновационных технологий, которые могут иметь разнообразные основания и подходы.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система
3. OPERA - Система управления отелем
4. Fidelio - Подсистема интеграции с партнерами и GDS. инструмент для интеграции системы бронирования отеля с различными партнерскими сетями и системами глобальной дистрибуции (GDS).
5. Аппаратно-программный комплекс«ARGUS-KARYO» -
6. Программный комплекс "Полигон Про: Максимум" - программа для постановки объектов недвижимости на кадастровый учет, регистрации прав и обременений

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Аппаратно-программный комплекс«ARGUS-KARYO» -

5. Программный комплекс Полигон Про. максимум - программа для постановки объектов недвижимости на кадастровый учет, регистрации прав и обременений

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1		40	<p>300 : -1 ,, -2 ,, -2 ,, -2 ,, -2 ,, -5 -20 ,, -10 ,, -20 ,, -20 ,, -2 ,, 300 : -1 ,, -1 ,, -1 ,, -1 ,, -1 ,, -1 -1 ,, -1 ,, -1 ,, -1 ,, -1 ,, -1 -20 ,, -20 ,, -20 ,, -20 -2 ,, -10 ,, -20</p>
		14 7 39 2 -3 -1 18 2,5 -3 45	<p>-50 ,, -1 ,, -1 ,, ():)-6 ,, () -2 () (): -10 ,, -10 ,, -50 ,, -20 ,, -10 -5 ,, : -3 ,, -2 ,, -1 ,, -1 ,, -3 ,, -1 ,, -1 ,, -1 ,, -3 ,, -1 ,, -44 ,, 15 ,, -16 ,, 20 ,, 25 ,, -22 ,, 50 ,, -4 ,, 10 ,, -16 ,, 5 ,, -18 2,5 ,, -14 ,, 2 ,, -2 ,, 1,5 ,, -2 ,, 1,25 ,, -2 ,, 1 ,, 0,5 ,, -2 ,, 8 -1 ,, 10 ,, -2 ,, v- -10 -3 ,, 20 ,, -8 : -18 ,, -40 ,, -1 -1 ,, -60 () -13 ,, -26 ,, -3 -20 ,, -25 ,, -8 -19 ,, -1</p>
2		50	<p>: -1 ,, -1 ,, -8 ,, -4 ,, -2 ,, -1 ,, -1 ,, -1</p>

		130	<p>Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.</p>
--	--	-----	---

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Физическая культура и спорт» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология (приказ Минобрнауки России от 10.08.2021 г. № 736).

Автор (ы)

_____ ст. преп. КФИС, Мирошник Денис Юрьевич

Рецензенты

_____ зав. каф. КФИС, кпн Тарасов Павел Викторович

Рабочая программа дисциплины «Физическая культура и спорт» рассмотрена на заседании Кафедра физвоспитания и спорта протокол № 9 от 19.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология

Заведующий кафедрой _____ Тарасов Павел Викторович

Рабочая программа дисциплины «Физическая культура и спорт» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт ветеринарии и биотехнологий протокол № 8 от 04.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология

Руководитель ОП _____