

Программу составил: Е.В

Клешнина

Рабочая программа предназначена для преподавательского состава, обучающихся и служит основой организации преподавания дисциплины «Основы биомеханики» для очной формы обучения по специальности 49.02.01 Физическая культура в 8 семестре.

Рабочая программа разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 Физическая культура, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.11.2022 г. № 968 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 Физическая культура».

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 49.02.01 Физическая культура, утвержденного Советом филиала от 17.04.2025 г., протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры начального образования и гуманитарных дисциплин, протокол № 10 от 06 мая 2025 г. для исполнения в 2025-2026 учебном году

И. о. заведующего кафедрой  Е.А. Карагодина

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой  Ю. И. Стебловская

Срок действия рабочей программы дисциплины: 2025-2026 учебный год

Оглавление

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	4
5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	6
6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ	7
7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	15
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	Ошибка! Закладка не определена.
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	Ошибка! Закладка не определена.
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	Ошибка! Закладка не определена.
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	Ошибка! Закладка не определена.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
- формирование систематизированных знаний в области биомеханики физических упражнений.	
2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
- формирование знаний по биомеханике физических упражнений. - формирование умений по выполнению расчетно-графических работ. - активизация познавательной деятельности студентов.	
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	ОП. .ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СОО. Среднее общее образование ОУП. Обязательные учебные предметы ОПЦ.11
3.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Анатомия и физиология человека	
Гигиенические основы физической культуры и спорта	
Возрастная анатомия, физиология и гигиена	
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
Код и наименование компетенции	
<p>ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК.08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ПК 1.5. Организовывать спортивно-массовые соревнования и мероприятия по тестированию населения по нормам Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса.</p> <p>ПК 3.1. Определять цели и задачи, планировать учебные занятия по физической культуре.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять контроль, оценивать и анализировать процесс и результаты педагогической деятельности и обучения по предмету "Физическая культура".</p> <p>ПК. 3.5. Организовывать и осуществлять внеурочную деятельность в области физической культуры.</p>	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
<ul style="list-style-type: none"> основы кинематики динамики движений человека; биомеханические характеристики двигательного аппарата человека; биомеханику физических качеств человека; половозрастные особенности моторики человека; биомеханические основы физических упражнений, 	<ul style="list-style-type: none"> применять знания по биомеханике при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности; -проводить биомеханический анализ двигательных действий 	

входящих в программу физического воспитания школьников.		
5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ		
Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, включая промежуточную аттестацию; в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 84 часов промежуточная аттестация (зачет) – 2 часа		

Семестр (курс, семестр в курсе)		8 (1.8)	
Неделя			
Вид занятий	Объем часов		Из них в виде практической подготовки
	Всего		
Максимальная учебная нагрузка	108	108	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	84	84	
Лекции	36	36	
<i>Из них в виде практической подготовки</i>	12	12	
Практические занятия	48	48	
<i>Из них в виде практической подготовки</i>	48	48	
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа	24	24	
Промежуточная аттестация			
<i>Формы промежуточной аттестации: 8 семестр – зачет</i>			

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Семестр 8			
Раздел I.	История развития биомеханики. Предмет задачи биомеханики. Двигательный аппарат человека		
1.1. Биомеханика как Учебная и научная дисциплина. Направления развития биомеханики как науки. История развития биомеханики	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>История развития и современное состояние биомеханики. Предмет биомеханики как науки и учебной дисциплины. Цель и задачи биомеханики физических упражнений. Общая биомеханика. Дифференциальная биомеханика. Частная биомеханика. Движение. Двигательное действие. Двигательная деятельность. Этапы биомеханического анализа. Критерии оптимальности двигательной деятельности. Функциональный и системно-структурный подходы к анализу двигательной деятельности.</p> <p>Лекции</p> <p>В том числе в виде практической подготовки (лекции)</p> <p>Практические занятия</p> <p>В том числе в виде практической подготовки</p> <p>Самостоятельная работа. Изучение литературы по теме</p>	<p></p> <p></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p></p>	<p>ПК 1.5 ПК 3.1. ПК 3.3. ПК 3.5.</p>
1.2. Биомеханические основы двигательного аппарата человека	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Строение двигательного аппарата человека. Звено. Сегмент. Масс-инерционные характеристики. Общий центр тяжести. Центры тяжести отдельных звеньев тела. Момент инерции. Способы определения массы сегментов тела. Рычаги первого и второго рода. Маятникообразные движения конечностей. Резонансная частота колебаний. Рекуперация механической энергии при колебательных движениях рук и ног.</p>		<p>ПК 1.5 ПК 3.1. ПК 3.3. ПК 3.5.</p>

	Механические свойства костей. Прочность костей. Виды механического воздействия на кость. Гипертрофия костей. Механические свойства суставов. Прочность суставов. Биомеханические свойства мышц: сократимость, упругость, жесткость, податливость, прочность, релаксация. Закон Гук для мышц. Кривая Хилла. Режимы сокращения и разновидности работы мышц. Групповое взаимодействие мышц. Мощность и эффективность мышечного сокращения.		
	Лекции	2	
	В том числе в виде практической подготовки	2	ПК 1.5 ПК 3.1. ПК 3.3. ПК. 3.5.
	Практические занятия	2	
	В том числе в виде практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа Изучение литературы по теме		
1.3. Вычисление массы сегментов тела человека	Содержание учебного материала. Расчетная работа. Способы вычисления массы сегментов тела человека двумя способами: 1. Поданным длины и массы тела, используя уравнение множественной регрессии. 2. Используя данные массы тела и процентные соотношения.		ПК 1.5 ПК 3.1. ПК 3.3. ПК. 3.5.
	Лекции	2	
	В том числе в виде практической подготовки (лекции)	2	
	Практические занятия	2	
	В том числе в виде практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа Выполнение расчетной работы		
Раздел 2.	Биомеханические характеристики. Методы биомеханических исследований и контроля		
2.1. Кинематика и динамика движений человека	Содержание учебного материала. Поступательные движения. Вращательные движения. Составные движения. Биомеханические характеристики для поступательного и вращательного движений. Кинематические характеристики: перемещение, длительность, скорость, ускорение, темп, ритм. Динамические характеристики: масса, момент инерции, сила, момент силы, импульс силы, импульс момента силы, количество движения, кинетический момент.		ПК 1.5 ПК 3.1. ПК 3.3. ПК. 3.5.
	Лекции	2	
	В том числе в виде практической подготовки	2	
	Практические занятия	2	

	В том числе в виде практической подготовки	2	ПК 1.5 ПК 3.1. ПК 3.3. ПК. 3.5.
	Самостоятельная работа Изучение литературы по теме		
2.2.Механическая работа и энергия при движениях человека	Содержание учебного материала		
	Понятие «Механическая работа». Энергетические характеристики: работа, кинетическая энергия, потенциальная энергия, полная энергия движущегося тела, мощность, экономичность(коэффициентмеханическойэффективности), энергетическаястоимостьипульсовая стоимость метра пути или единицы полезной работы.		
	Лекции	2	
	В том числе в виде практической подготовки (лекции)	2	
	Практические занятия	4	
	В том числе в виде практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа Изучение литературы по теме		
2.3.Методы биомеханических исследований и контроля в физическом воспитании и спорте	Содержание учебного материала.		ПК 1.5 ПК 3.1. ПК 3.3. ПК. 3.5.
	Измерения в биомеханике. Автоматизация биомеханического контроля. Датчики биомеханических характеристик. Телеметрия. Методы регистрации биомеханических характеристик. Применение компьютерной техники в биомеханическом контроле. Тестирование. Качество теста. Содержательная информативность. Логическая информативность. Надежность теста. Воспроизводимость и объективность теста. Шкалы педагогических оценок. Тестирование двигательных качеств. Биомеханические тесты выносливости. Тестирование силовых способностей. Тесты скоростных способностей. Тестирование скоростно-силовых способностей. Тестирование гибкости. Тестирование координационных способностей		
	Лекции	2	
	В том числе в виде практической подготовки	2	
	Практические занятия	4	
	В том числе в виде практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа Изучение литературы по теме		
2.4.Построениепромера	Содержание учебного материала.		ПК 1.5 ПК 3.1. ПК 3.3. ПК.

			3.5.
	Графическая работа. Промер – это зарисовка опознавательных точек (пунктов отсчета) или схематическое изображение поз (с контурами тела или без них) на одном листе бумаги в установленном масштабе в виде, пригодном для измерений. По координатам, приведенным в таблице по строитьпромербега.		ПК 1.5 ПК 3.1. ПК 3.3. ПК. 3.5.
	Лекции	2	ПК 1.5 ПК 3.1. ПК 3.3. ПК. 3.5.
	В том числе в виде практической подготовки (лекции)		
	Практические занятия	4	
	В том числе в виде практической подготовки (лекции)	4	
	Самостоятельная работа Выполнение графической работы		
2.5. Расчет по координатам линейных скоростей и ускорений	Содержание учебного материала.		
	Расчетная работа. Скорость – это мера быстроты изменения положения тела в пространстве с течением времени. Она измеряется отношением пройденного пути к затраченному времени. Ускорение – это мера быстроты изменения скорости с течением времени. Оно измеряется отношением приращения скорости ко времени, затраченному на это приращение. Используя таблицу координат рассчитать линейные скорости и ускорения по способу разностей.		
	Лекции	2	
	В том числе в виде практической подготовки		
	Практические занятия	4	
	В том числе в виде практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа Выполнение расчетной работы		
2.6. Построение векторных и кинематических графиков скоростей и ускорений	Содержание учебного материала.		
	Графическая работа. Скорости и ускорения – векторные величины: они характеризуются модулем и направлением и могут складываться с себе подобными. Их можно изобразить в виде стрелок определенного размера (в избранном масштабе) и соответствующего направления. Направление вектора зависит от модулей его горизонтальной и вертикальной составляющих. Складывая векторы по правилу параллелограмма (по таблице соответствующих разностей), получают полный вектор.		ПК 1.5 ПК 3.1. ПК 3.3. ПК. 3.5.

	Начало вектора – в той точке на промере, характеристика которой должна быть им представлена. На чертить векторы скоростей и ускорений на промеребега. Построить кинематические графики линейных скоростей и ускорений.		
	Лекции	2	ПК 1.5 ПК 3.1. ПК 3.3. ПК. 3.5.
	В том числе в виде практической подготовки		
	Практические занятия	4	
	В том числе в виде практической подготовки	4	
2.7.Расчет угловых скоростей и ускорений по угловым координатам	Содержание учебного материала.		ПК 1.5 ПК 3.1. ПК 3.3. ПК. 3.5.
	Расчетная работа. По данным угловых координат, приведены хвтаб- Лице рассчитать угловые скорости и ускорения по способ у разностей. Данные занести в таблицу.		
	Лекции	2	
	В том числе в виде практической подготовки		
	Практические занятия	4	
	В том числе в виде практической подготовки	4	
2.8.Построение круговых графиков угловых скоростей и ускорений	Содержание учебного материала.		ПК 1.5 ПК 3.1. ПК 3.3. ПК. 3.5.
	Графическая работа. Построить круговые графики угловых скоростей и ускорений. Проанализировать зависимости движения от действия силы тяжести и приближении и коси перекладины.		
	Лекции	4	
	В том числе в виде практической подготовки		
	Практические занятия	4	
	В том числе в иде практической подготовки	4	
Раздел3.	Биомеханика физических качеств человека. Биомеханические основы технико- тактического мастерства. Биомеханические основы физических упражнений		
3.1.Биомеханика физических качеств	Содержание учебного материала.		ПК 1.5 ПК 3.1. ПК 3.3. ПК.

человека	<p>Биомеханические основы выносливости. Дистанция анаэробных резервов. Критическая скорость бега. Этапы преобразования энергии в двигательной деятельности человека. Метаболическая энергия мышц. Тепловые потери. Полная механическая энергия. Явная механическая работа. Работа внутренних органов. Внутренняя работа. Внешняя работа. Работа в продольном направлении. Работа в поперечном направлении. Коэффициент механической эффективности. Коэффициент использования механической энергии. Коэффициент экономичности. Экономическая стоимость выполненной работы или одного метра пути. Рекомендации для повышения выносливости.</p> <p>Биомеханика силовых и скоростных качеств. Силовые, скоростные и скоростно-силовые упражнения. Зависимость между скоростью вылета и силой, прикладываемой к снаряду при различных величинах массы снаряда. Зависимость проявления силовых качеств от величины углов в суставах. Влияние внешних сил на скоростные качества.</p> <p>Биомеханика устойчивости. Принцип обратной связи. Системы стабилизации позы. Частота и амплитуда тремора. Механические факторы устойчивости.</p>		3.5.
3.2. Биомеханические основы технико-	Содержание учебного материала.		
	Лекции	4	
	В том числе в виде практической подготовки		
	Практические занятия	4	
	В том числе в виде практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа Изучение и реферирование литературных источников		

<p>тактического мастерства.</p> <p>Половозрастные особенности моторики человека.</p> <p>Биомеханические аспекты программированного обучения двигательным действиям.</p>	<p>Показатели технико-тактического мастерства. Количественная оценка технико-тактического мастерства. Объем, разносторонность, эффективность, рациональность, освоенность техники и тактики. Телосложение и двигательные возможности. Длина и масса тела. Пропорции тела. Особенности конституции.</p> <p>Возрастные изменения двигательных возможностей. Созревание. Научение. Сенситивные периоды развития физических качеств. Возрастной диапазон достижения наивысших спортивных результатов в различных видах спорта. Дв. возраст. Акселераты. Ретарданты.</p> <p>Прогностическая информативность показателей моторики. Ювенильный и дефинитивный возраст. Коэффициент прогностической информативности.</p> <p>Двигательные предпочтения. Доминантная сторона (конечность). Амбидекстрики.</p> <p>Лекции</p> <p>В том числе в виде практической подготовки</p> <p>Практические занятия</p> <p>В том числе в виде практической подготовки</p> <p>Самостоятельная работа Изучение и реферирование литературных источников</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>ПК 1.5 ПК 3.3. ПК 3.5.</p>
<p>3.3. Биомеханические основы физических упражнений, входящих в программу физического воспитания школьников</p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Биомеханика ходьбы и бега. Кинематика ходьбы и бега. Топография работающих мышц. Динамика ходьбы и бега. Энергетика ходьбы и бега. Оптимизация ходьбы и бега. Биомеханика переместительных действий и прыжков. Метание мяча и гранаты. Кинематика метаний. Топография работающих мышц. Оптимальные режимы метаний. Прыжки в высоту. Кинематика прыжков в высоту. Динамика прыжков в высоту. Прыжки в длину с разбега.</p> <p>Биомеханика гимнастики. Эстетический идеал и его эволюция. Биомеханическое описание основных элементов двигательной деятельности гимнастике.</p> <p>Биомеханические основы общеразвивающих упражнений</p>		

	Лекции	4	
	В том числе в виде практической подготовки		
	Практические занятия	2	
	В том числе в виде практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа Изучение и реферирование литературных источников		
	Промежуточная аттестация (Зачет)	2	
	Всего:	108	

7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения учебного материала по дисциплине проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ ВО СГПИ и его филиалах».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы используются оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций (Приложение 2).

Уровень сформированности компетенции			
не сформирована	сформирована частично	сформирована в целом	сформирована полностью
«Не зачтено»	«Зачтено»		
«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Описание критериев оценивания			
<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – существенные пробелы в знаниях учебного материала; – допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; – непонимание сути дополнительных вопросов в рамках заданий билета; – отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знания теоретического материала; – неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; – неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; – недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; умение без грубых ошибок решать практические задания. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; – твердые знания теоретического материала; – способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; – правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; – умение решать практические задания, которые следует выполнить; – владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины. <p>Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; – полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; – способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; – логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; – умение решать практические задания; – наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам; – свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает рабочую программу дисциплины, методические материалы, оценочные материалы.

Учебно-методическое обеспечение работы обучающихся включает: учебники, учебные пособия, электронные образовательные ресурсы, методические материалы.

Самостоятельная работа обучающихся является формой организации образовательного процесса по дисциплине и включает следующие виды деятельности: поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме; работа с конспектом лекций, электронным учебником, со словарями и справочниками и др. источниками информации (конспектирование); составление плана и тезисов ответа; подготовка реферата; выполнение творческих заданий и решение проблемных ситуаций (задач); подготовка к собеседованию, практическим занятиям; подготовка к зачету и/или экзамену.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

9.1. Рекомендуемая литература

9.1.1. Основные источники

1. Германов, Г.Н. Основы биомеханики: двигательные способности и физические качества (разделы теории физической культуры): учебное пособие для среднего профессионального образования / Г.Н. Германов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11148-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518019>

2. Стеблецов, Е.А. Основы биомеханики: учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Стеблецов, И.И. Болдырев; под общей редакцией Е. А. Стеблецова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13697-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519573>

9.1.2. Дополнительные источники

1. Вдовина, Н. В. Организм человека: процессы жизнедеятельности и их регуляция: монография / Н.В. Вдовина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 391 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-09214-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517017>

2. Васильев, А.А. Физика: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.А. Васильев, В.Е. Федоров, Л.Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05702-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514208>

3. Жидких, Т. М. Практикум по биомеханике / Т. М. Жидких, Д. В. Горбачев, В. С. Минеев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-507-46242-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302942>

4. Туревский, И.М. Биомеханика двигательной деятельности: формирование психо-моторных способностей: учебное пособие для среднего профессионального образования / И.М. Туревский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11024-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518076>

9.2 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)

ЭБС

«Лань»	https://e.lanbook.com/
«Юрайт»	https://urait.ru/
Национальная электронная библиотека	https://нэб.рф
Научная электронная библиотека eLibrary.ru.	https://elibrary.ru
Научная электронная библиотека «Киберленка»	https://cyberleninka.ru/
Библиотека академии наук (БАН)	http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php
Буконлайн	https://bookonline.ru

ЭОР

Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/
Словари и энциклопедии	https://dic.academic.ru/
Единая цифровая коллекция первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив»	https://научныйархив.рф
Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда РФ»	http://school-collection.edu.ru

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в учебных аудиториях, укомплектованных типовой мебелью для обучающихся и преподавателя, техническими и мультимедийными средствами обучения, включенными в локальную сеть вуза и с доступом к информационным ресурсам сети Интернет.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:

1. Пакет программного обеспечения общего назначения Microsoft Office (MS Word, MS Microsoft Excel, MS PowerPoint).
2. Adobe Acrobat Reader.
3. Браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera и др.).

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п\п	Содержание изменений	Реквизиты документа об утверждении изменений	Дата внесения изменений
1.	<p>Разработана, утверждена и введена в действие на основании Приказа Минпросвещения России от 11.11.2022 г. № 968 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 Физическая культура» и в соответствии с Письмом Минпросвещения России от 28.04.2022 № АБ-1197/05 «О направлении документов «Ядро среднего профессионального педагогического образования» (вместе с «Методическими рекомендациями по подготовке кадров по программам среднего профессионального педагогического образования на основе единых подходов к их структуре и содержанию («Ядро среднего профессионального педагогического образования»)).</p>	<p>Протокол заседания кафедры от «06» мая 2025 г. № 10</p>	<p>06.05.2025 г.</p>