

Департамент образования и науки города Москвы  
Государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования города Москвы  
«Московский городской педагогический университет»  
Институт среднего профессионального образования им. К.Д. Ушинского

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ/ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИЕСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП.07 Основы биомеханики**

Специальность  
**49.02.01 Физическая культура**

Москва  
2022

1. **Наименование дисциплины:** ОП.07 Основы биомеханики
2. **Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины**

Наименование трудового действия	Наименование Компетенции	Поэтапные результаты освоения дисциплины	Оценочные средства
<b>Общие компетенции</b>			
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• современные проблемы образования, тенденции его развития и направления его реформирования (модернизации), анализ их перспектив, преимущества, недостатки.</li> </ul>	Контрольная работа, решение практических задач, тест	
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обосновывать социальную значимость своей профессии;</li> <li>• самодиагностировать и развивать профессиональную мотивацию.</li> </ul>		
	<b>Иметь практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрирует значимые профессионально-личностные качества учителя.</li> </ul>		
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы и способы выполнения профессиональных задач;</li> <li>• основные понятия, характеризующие процессы самоорганизации и самоуправления;</li> <li>• необходимость и значимость самоорганизации и самоуправления;</li> <li>• свои основные индивидуальные потребности и</li> </ul>	Контрольная работа, решение практических задач, тест, тест	

	психофизиологические возможности; <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы и средства самопознания, самоанализа, самоконтроля и самооценки.</li> </ul>	
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно планировать и организовывать свою работу;</li> <li>• использует в деятельности понимание своих индивидуальных потребностей и психофизиологических возможностей.</li> <li>• выполняет самоанализ, самоконтроль и самооценку;</li> <li>• выполняет работу в заданные сроки.</li> </ul>	
	<b>Иметь практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организации собственной деятельности, определения методов решения профессиональных задач.</li> </ul>	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• алгоритм оптимальных действий в стандартных и особенности поведения в нестандартных ситуациях;</li> <li>• важность принятия решений в контексте социального взаимодействия.</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• опознавать нестандартные ситуации;</li> <li>• анализировать нестандартные ситуации;</li> <li>• обосновывать свои решения;</li> <li>• реагировать на нестандартные ситуации;</li> <li>• адаптироваться к новым ситуациям;</li> <li>• брать на себя ответственность за принятия</li> </ul>	Контрольная работа, решение практических задач, тест

	решения.	
	Иметь практический опыт: - решения проблем, оценки рисков и приеме решения в нестандартных ситуациях.	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные категории и понятия, описывающие получение, хранение, переработку информации;</li> <li>• современные технологии поиска, хранения и переработки информации;</li> <li>• основные принципы работы с информационными потоками;</li> <li>• основные характеристики первичной статистической обработки информации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать базы данных в своей деятельности;</li> <li>• адекватно использовать известные носители информации, а также различные инструменты ее переработки;</li> <li>• предоставлять необходимую информацию в логичной, компактной, удобной форме в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>• выбирать оптимальные методы поиска и отбора информации;</li> <li>• критически оценивать источники информации, классифицировать и обобщать первичные данные.</li> </ul> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поиска, анализа, выбора информационных</li> </ul>	Контрольная работа, решение практических задач, тест

	ресурсов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.), необходимых для постановки и решения профессиональных задач и личностного роста.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные закономерности создания и функционирования информационных процессов в сфере образования;</li> <li>• методы и средства поиска, систематизации и обработки информации.</li> </ul>	Контрольная работа, решение практических задач, тест
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять современные информационные технологии для эффективного поиска и обработки информации;</li> <li>• оформлять документы и проводить качественный анализ информации;</li> <li>• собирать и обрабатывать информацию, имеющую значение для реализации в соответствующих сферах профессиональной деятельности.</li> </ul>	
	<b>Иметь практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• эффективного использования информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности.</li> </ul>	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• закономерности основных процессов эффективного взаимодействия с коллегами, работы в коллективе;</li> </ul>	Контрольная работа, решение практических задач, тест

стандарты антикоррупционного поведения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• теорию конфликтов и путей их разрешения;</li> <li>• основополагающие нормативно-организационные документы, регламентирующие деятельность (взаимодействие) с коллегами;</li> <li>• основные методы управления персоналом и сплочения коллектива, создания благоприятного психологического климата в коллективе;</li> <li>• основы государственной политики и права в области народного художественного творчества, современное состояние законодательства о культуре, основные законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие трудовые отношения, права и обязанности работников социально-культурной – возможные пути (способы) разрешения нравственных конфликтных ситуаций в профессиональной деятельности.</li> </ul>	
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• адаптироваться в коллективе, строить продуктивные отношения с коллегами;</li> <li>• вносить ощутимый вклад в работу коллектива;</li> <li>• поддерживать атмосферу эффективного сотрудничества и способствовать разрешению конфликтов;</li> <li>• инициировать и участвовать в принятии коллегиальных решений.</li> </ul>	
	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организации коллективной (командной) работы.</li> </ul>	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей	<b>Знать:</b>	Контрольная

<p>среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• нормы морали, профессиональной этики и служебного этикета;</li> <li>• основные методы и приемы принятия решений;</li> <li>• основы психологии поведения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принимать эффективные решения, используя систему методов управления;</li> <li>• выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета.</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• постановки цели, мотивирования деятельности обучающихся, организации и контроля их работы.</li> </ul>	<p>работа, решение практических задач, тест</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><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. основные этические понятия и категории;</li> <li>2. особенности профессиональной этики;</li> <li>3. возможные пути (способы) разрешения нравственных конфликтных ситуаций в профессиональной деятельности.</li> </ol> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• находить эффективные организационно-управленческие решения;</li> <li>• самостоятельно осваивать знания, необходимые для работы в конкретной деятельности;</li> <li>• оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения.</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• постановки задач профессионального и</li> </ul>	<p>Контрольная работа, решение практических задач, тест</p>

	личностного развития, самообразования.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• специфику осуществления профессиональной деятельности в избранной сфере;</li> <li>• методiku организации и работы образовательных учреждений дошкольного образования</li> </ul>	Контрольная работа, решение практических задач, тест
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• быстро адаптироваться к изменяющимся условиям;</li> <li>• демонстрировать профессиональную мобильность.</li> </ul>	
	<b>Иметь практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способствовать функционированию учреждений дошкольного образования в условиях модернизации отечественного образования</li> </ul>	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные здоровьесберегающие технологии;</li> <li>• способы и методы оказания первой помощи обучающимся в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> <li>• гигиенические требования к осуществлению образовательной деятельности в дошкольных учреждениях;</li> </ul>	Контрольная работа, решение практических задач, тест
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять угрозы жизни и здоровью обучающихся и сопутствующие риски, связанные с наступлением неблагоприятной ситуации;</li> <li>• осуществлять контроль за безопасностью в</li> </ul>	



	<p>образовательной среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать функционирование систем обеспечения безопасности в образовательном пространстве, оценивать системы принятых мероприятий и последовательность их выполнения;</li> <li>• организовывать профилактическую работу с обучающимися и их родителями (законными представителями)</li> </ul>	
	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирования единого профилактического пространства путем объединения усилий всех участников профилактической работы в образовательной организации;</li> <li>• создания системы информационно-методического сопровождения деятельности в профилактике детского травматизма и наступления чрезвычайных ситуаций</li> <li>• профилактики несчастных случаев с обучающимися в ходе образовательного процесса, а также при проведении различных мероприятий в рамках образовательного процесса;</li> </ul>	
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные нормативно-правовые акты Российской Федерации, регулирующие профессиональную деятельность по избранной специальности;</li> <li>• порядок реализации образовательных программ среднего специального образования;</li> </ul>	<p>Контрольная работа, решение практических задач, тест</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные направления образовательной политики в Российской Федерации;</li> </ul>		
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность по избранной специальности;</li> <li>• толковать и интерпретировать нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность по избранной специальности;</li> </ul>		
	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работы с учебно-методической документацией;</li> <li>• использования в педагогической работе действующих примерных учебных планов, образовательных стандартов среднего общего образования.</li> </ul>		
<b>Профессиональные компетенции</b>			
<b>А Обобщенная трудовая функция: Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</b>			
<b>А/01.6 Трудовая функция: Общепедагогическая функция. Обучение</b>			
Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральными государственными образовательных	ПК 1.1. Планировать учебные занятия по дополнительным общеобразовательным программам.	<p><b>Знать:</b></p> <p>место и значение предмета "Физическая культура" в общем образовании;</p> <p>основные концепции физического воспитания (физкультурного образования) обучающихся;</p> <p>требования образовательного стандарта и программы учебного предмета "Физическая культура";</p> <p>требования к современному уроку физической</p>	Контрольная работа, решение практических задач, тест

<p>стандартов дошкольного, начального, общего, основного общего, среднего общего образования</p>		<p>культуры; логику планирования при обучении предмету "Физическая культура"; содержание, методы, приемы, средства и формы организации деятельности обучающихся на уроках физической культуры, логику и критерии их выбора;</p>	
		<p><b>Уметь:</b> находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки к урокам физической культуры; использовать различные методы и формы организации учебных занятий по физической культуре, строить их с учетом возрастных особенностей и уровня физической подготовленности обучающихся; подбирать, готовить к занятию и использовать спортивное оборудование и инвентарь; использовать различные методы и приемы обучения двигательным действиям, методики развития физических качеств; применять приемы страховки и самостраховки при выполнении физических упражнений, соблюдать технику безопасности на занятиях; устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися;</p>	
		<p><b>Владеть (навыками и/или опытом деятельности):</b> анализа учебно-тематических планов и процесса обучения физической культуре, разработки</p>	

		<p>предложений по его совершенствованию;  определения цели и задач, планирования и проведения, учебных занятий по физической культуре;  применения приемов страховки и самостраховки при выполнении физических упражнений;  проведения диагностики физической подготовленности обучающихся;  наблюдения, анализа и самоанализа уроков, обсуждения отдельных уроков в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, учителями, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции;</p>	
Планирование и проведение учебных занятий	ПК 1.2. Проводить учебные занятия по дополнительным общеобразовательным программам.	<p><b>Знать:</b>  место и значение предмета "Физическая культура" в общем образовании;  основные концепции физического воспитания (физкультурного образования) обучающихся;  требования образовательного стандарта и программы учебного предмета "Физическая культура";  требования к современному уроку физической культуры;  содержание, методы, приемы, средства и формы организации деятельности обучающихся на уроках физической культуры, логику и критерии их выбора;  приемы, способы страховки и самостраховки;</p> <p><b>Уметь:</b>  использовать различные методы и формы</p>	Контрольная работа, решение практических задач, тест

		<p>организации учебных занятий по физической культуре, строить их с учетом возрастных особенностей и уровня физической подготовленности обучающихся;</p> <p>подбирать, готовить к занятию и использовать спортивное оборудование и инвентарь;</p> <p>использовать различные методы и приемы обучения двигательным действиям, методики развития физических качеств;</p> <p>применять приемы страховки и само страховки при выполнении физических упражнений, соблюдать технику безопасности на занятиях;</p> <p>устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися;</p> <p>проводить педагогический контроль на занятиях;</p>	
		<p><b>Владеть (навыками и/или опытом деятельности):</b></p> <p>анализа учебно-тематических планов и процесса обучения физической культуре, разработки предложений по его совершенствованию;</p> <p>определения цели и задач, планирования и проведения, учебных занятий по физической культуре;</p> <p>применения приемов страховки и само страховки при выполнении физических упражнений;</p> <p>проведения диагностики физической подготовленности обучающихся;</p> <p>наблюдения, анализа и самоанализа уроков, обсуждения отдельных уроков в диалоге с</p>	

		сокурсниками, руководителем педагогической практики, учителями, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции;	
Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	ПК 1.3. Осуществлять педагогический контроль и учёт, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся на учебных занятиях.	<b>Знать:</b> методы и методики педагогического контроля на уроке физической культуры; основы оценочной деятельности учителя на уроке физической культуры, критерии выставления отметок и виды учета успеваемости учащихся на уроках физической культуры;	Контрольная работа, решение практических задач, тест
		<b>Уметь:</b> - проводить педагогический контроль на занятиях; оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся на уроке, выставлять отметки; осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении уроков; анализировать процесс и результаты педагогической деятельности и обучения предмету, корректировать и совершенствовать их;	
		<b>Владеть (навыками и/или опытом деятельности):</b> - проведения диагностики физической подготовленности обучающихся; наблюдения, анализа и самоанализа уроков, обсуждения отдельных уроков в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, учителями, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции;	
Систематический	ПК 1.4. Анализировать	<b>Знать:</b>	Контрольная

анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению	учебные занятия.	- методы и методики педагогического контроля на уроке физической культуры; основы оценочной деятельности учителя на уроке физической культуры, критерии выставления отметок и виды учета успеваемости учащихся на уроках физической культуры;	работа, решение практических задач, тест
		<b>Уметь:</b> - оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся на уроке, выставлять отметки; осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении уроков; анализировать процесс и результаты педагогической деятельности и обучения предмету, корректировать и совершенствовать их;	
		<b>Владеть (навыками и/или опытом деятельности):</b> - наблюдения, анализа и самоанализа уроков, обсуждения отдельных уроков в наблюдения, анализа и самоанализа уроков, обсуждения отдельных уроков в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, учителями, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции;	
	ПК 1.5. Осуществлять набор и отбор для обучения по дополнительным общеобразовательным программам.	<b>Знать:</b> - виды учебной документации, требования к ее ведению и оформлению.	Контрольная работа, решение практических задач, тест
		<b>Уметь:</b> - вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической культуре.	

		<b>Владеть (навыками и/или опытом деятельности):</b> - ведения учебной документации.	
<b>А/02.6 Трудовая функция: Воспитательная деятельность</b>			
Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера	ПК 2.1. Определять цели и задачи, планировать учебные занятия по физической культуре.	<b>Знать:</b> сущность, цель, задачи, функции, содержание, формы и методы внеурочной работы и дополнительного образования в области физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности; требования к планированию и проведению внеурочных мероприятий и занятий; приемы, способы страховки и самостраховки;	Контрольная работа, решение практических задач, тест
		<b>Уметь:</b> - находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки и проведения внеурочной работы и занятий по программам дополнительного образования в области физической культуры; использовать различные методы и формы организации внеурочных мероприятий и занятий, строить их с учетом возрастно-половых, морфофункциональных и индивидуально-психологических особенностей обучающихся, уровня их физической подготовленности; устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися;	
		<b>Владеть (навыками и/или опытом деятельности):</b> - анализа планов и организации внеурочной работы и	



		<p>дополнительного образования в области физической культуры, разработки предложений по их совершенствованию;</p> <p>определения цели и задач, планирования, проведения, анализа и оценки внеурочных мероприятий и занятий по физической культуре;</p>	
<p>Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)</p>	<p>ПК 2.2. Проводить учебные занятия по физической культуре.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>сущность, цель, задачи, функции, содержание, формы и методы внеурочной работы и дополнительного образования в области физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности;</p> <p>требования к планированию и проведению внеурочных мероприятий и занятий;</p> <p>приемы, способы страховки и самостраховки;</p> <p>формы и методы взаимодействия с родителями обучающихся или лицами, их заменяющими, как субъектами образовательного процесса;</p> <p>логику, анализ внеурочных мероприятий и занятий по физической культуре;</p>	<p>Контрольная работа, решение практических задач, тест</p>
		<p><b>Уметь:</b></p> <p>находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки и проведения внеурочной работы и занятий по программам дополнительного образования в области физической культуры;</p> <p>использовать различные методы и формы организации внеурочных мероприятий и занятий,</p>	

		<p>строить их с учетом возрастно-половых, морфофункциональных и индивидуально-психологических особенностей обучающихся, уровня их физической подготовленности;</p> <p>устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися;</p> <p>мотивировать обучающихся, родителей (лиц, их заменяющих) к участию в физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности;</p> <p>комплектовать состав кружка, секции, студии, клубного или другого детского объединения и сохранять состав обучающихся в течение срока обучения;</p> <p>планировать и проводить педагогически целесообразную работу с родителями (лицами, их заменяющими);</p> <p>подбирать, готовить к занятию и использовать спортивное оборудование и инвентарь;</p> <p>использовать различные методы и приемы обучения двигательным действиям, методики развития физических качеств, дозировать физическую нагрузку в соответствии с функциональными возможностями организма обучающихся при проведении физкультурно-оздоровительных и спортивно-оздоровительных занятий;</p> <p>применять приемы страховки и само страховки при выполнении физических упражнений, соблюдать</p>	
--	--	--	--

		<p>технику безопасности на занятиях; организовывать, проводить соревнования и осуществлять судейство;</p>	
		<p><b>Владеть (навыками и/или опытом деятельности):</b> - определения цели и задач, планирования, проведения, анализа и оценки внеурочных мероприятий и занятий по физической культуре; применения приемов страховки и само страховки при выполнении физических упражнений; проведения диагностики физической подготовленности обучающихся; наблюдения, анализа и самоанализа внеурочных мероприятий и занятий физической культурой, обсуждения отдельных мероприятий или занятий в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, учителями, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции;</p>	
<p>Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции,</p>	<p>ПК 2.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения.</p>	<p><b>Знать:</b> формы и методы взаимодействия с родителями обучающихся или лицами, их заменяющими, как субъектами образовательного процесса; логику, анализ внеурочных мероприятий и занятий по физической культуре; <b>Уметь:</b> мотивировать обучающихся, родителей (лиц, их заменяющих) к участию в физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности;</p>	<p>Контрольная работа, решение практических задач, тест</p>

<p>способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни</p>		<p>планировать и проводить педагогически целесообразную работу с родителями (лицами, их заменяющими);  <b>Владеть (навыками и/или опытом деятельности):</b>  анализа планов и организации внеурочной работы и дополнительного образования в области физической культуры, разработки предложений по их совершенствованию;</p>	
<p>Определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации</p>	<p>ПК 2.4. Анализировать процесс и результаты педагогической деятельности и обучения предмету «Физическая культура».</p>	<p><b>Знать:</b>  приемы, способы страховки и само страховки; формы и методы взаимодействия с родителями обучающихся или лицами, их заменяющими, как субъектами образовательного процесса; логику, анализ внеурочных мероприятий и занятий по физической культуре; виды документации, требования к ее оформлению.</p> <p><b>Уметь:</b>  осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся на занятии;  осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении внеурочных мероприятий и занятий;  анализировать внеурочные мероприятия и занятия, корректировать и совершенствовать процесс организации физкультурно-оздоровительной и</p>	<p>Контрольная работа, решение практических задач, тест</p>

		спортивно-оздоровительной деятельности;	
		<b>Владеть (навыками и/или опытом деятельности):</b> проведения диагностики физической подготовленности обучающихся; наблюдения, анализа и самоанализа внеурочных мероприятий и занятий физической культурой, обсуждения отдельных мероприятий или занятий в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, учителями, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции; ведения документации, обеспечивающей организацию физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности;	
Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)	ПК 2.6. Организовывать и проводить внеурочную работу и занятия в области физической культуры.	<b>Знать:</b> сущность, цель, задачи, функции, содержание, формы и методы внеурочной работы и дополнительного образования в области физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности; требования к планированию и проведению внеурочных мероприятий и занятий;	Контрольная работа, решение практических задач, тест
		<b>Уметь:</b> осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении внеурочных мероприятий и занятий; анализировать внеурочные мероприятия и занятия, корректировать и совершенствовать процесс организации физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности;	

		<b>Владеть (навыками и/или опытом деятельности):</b> наблюдения, анализа и самоанализа внеурочных мероприятий и занятий физической культурой, обсуждения отдельных мероприятий или занятий в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, учителями, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции;	
	ПК 2.5. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения физической культуре.	<b>Знать:</b> -виды учебной документации, требования к ее ведению и оформлению.	Контрольная работа, решение практических задач, тест
		<b>Уметь:</b> - вести документацию, обеспечивающую организацию физкультурно-спортивной деятельности.	
		<b>Владеть (навыками и/или опытом деятельности):</b> - ведения учебной документации.	
<b>В. Обобщенная трудовая функция: Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных образовательных программ</b>			
<b>Трудовая функция В/03.6: Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования</b>			
Определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном	ПК 3.1 Проводить педагогическое наблюдение и диагностику, интерпретировать полученные результаты	<b>Знать:</b> теоретические основы методической деятельности в области физического воспитания детей, подростков и молодежи; теоретические основы, методику планирования физического воспитания и требования к оформлению соответствующей документации; особенности современных подходов и	Контрольная работа, решение практических задач, тест

<p>образовательном контексте) способов его обучения и развития</p>		<p>педагогических технологий физического воспитания; концептуальные основы и содержание примерных программ по физической культуре; педагогические, гигиенические, специальные требования к созданию предметно-развивающей среды физического воспитания; источники, способы обобщения, представления и распространения педагогического опыта;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>анализировать федеральные государственные образовательные стандарты и примерные основные образовательные программы; определять цели и задачи, планировать физическое воспитание обучающихся в образовательной организации; осуществлять планирование с учетом возрастно-половых, морфофункциональных и индивидуально-психологических особенностей обучающихся, уровня их физической подготовленности; определять педагогические проблемы методического характера и находить способы их решения; адаптировать имеющиеся методические разработки;</p> <p><b>Владеть (навыками и/или опытом деятельности):</b></p> <p>анализа учебно-методических комплектов, разработки учебно-методических материалов (рабочих программ, учебно-тематических планов) на основе федеральных государственных образовательных стандартов и примерных основных</p>	
--	--	--	--

		<p>образовательных программ с учетом вида образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся;</p> <p>изучения и анализа педагогической и методической литературы по проблемам физической культуры, подготовки и презентации отчетов, рефератов, докладов;</p>	
<p>Определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития</p>	<p>ПК 3.2. Проводить занятия с населением различных возрастных групп.</p>	<p><b>Знать:</b> источники, способы обобщения, представления и распространения педагогического опыта;</p> <p><b>Уметь:</b> определять педагогические проблемы методического характера и находить способы их решения; адаптировать имеющиеся методические разработки; готовить и оформлять отчеты, рефераты, конспекты;</p> <p><b>Владеть (навыками и/или опытом деятельности):</b> анализа учебно-методических комплектов, разработки учебно-методических материалов (рабочих программ, учебно-тематических планов) на основе федеральных государственных образовательных стандартов и примерных основных образовательных программ с учетом вида образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся;</p> <p>изучения и анализа педагогической и методической литературы по проблемам физической культуры, подготовки и презентации отчетов, рефератов, докладов;</p>	<p>Контрольная работа, решение практических задач, тест</p>



<p>Формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира</p>	<p>ПК 3.5. Вести первичную учётно-отчётную документацию, обеспечивающую проведение занятий.</p>	<p><b>Знать:</b> логику подготовки и требования к устному выступлению, отчету, реферированию, конспектированию;</p> <p><b>Уметь:</b> готовить и оформлять отчеты, рефераты, конспекты;</p> <p><b>Владеть (навыками и/или опытом деятельности):</b> изучения и анализа педагогической и методической литературы по проблемам физической культуры, подготовки и презентации отчетов, рефератов, докладов;</p> <p>оформления портфолио педагогических достижений;</p> <p>презентации педагогических разработок в виде отчетов, рефератов, выступлений;</p>	<p>Контрольная работа, решение практических задач, тест</p>
<p>Формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира</p>	<p>ПК 5.4. Оформлять методические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.</p>	<p><b>Знать:</b> основы организации опытно-экспериментальной работы в сфере образования.</p> <p><b>Уметь:</b> с помощью руководителя определять цели, задачи, планировать исследовательскую и проектную деятельность в области физического воспитания детей, подростков и молодежи;</p> <p>использовать методы и методики педагогического исследования и проектирования, подобранные совместно с руководителем;</p> <p>оформлять результаты исследовательской и проектной работы;</p> <p>определять пути самосовершенствования</p>	<p>Контрольная работа, решение практических задач, тест</p>

		педагогического мастерства; <b>Владеть (навыками и/или опытом деятельности)::</b> презентации педагогических разработок в виде отчетов, рефератов, выступлений; участия в исследовательской и проектной деятельности в области физического воспитания;	
<b>Формы промежуточной аттестации:</b> дифференцированный зачет			

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка качества освоения программы курса осуществляется посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине.

Формы, системы оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации, а также ее периодичность устанавливаются локальными нормативными актами организации.

#### Текущий контроль успеваемости:

**Реферат** – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения.

#### Описание показателей и критериев оценивания, шкал оценивания

(максимум – 4,5 балла)

Критерии	Показатели	Шкала оценивания
Оформление реферата	Печатную форму. Документ должен быть создан в программе MicrosoftWord. Поля страницы: левое – 30 мм, другие – по 20 мм.	0,25 балла
	Выравнивание текста – по ширине. Красная строка оформляется на одном уровне на всех страницах реферата. Отступ красной строки равен 1,25 см.	0,25 балла
	Шрифт основного текста – TimesNewRoman. Размер – 14 п. Цвет – черный. Интервал между строками – полуполторный.	0,25 балла
	Нумерацию страниц. Отсчет ведется с титульного листа, но сам лист не нумеруют. Используются арабские цифры.	0,25 балла
	Оформление цитат. Они заключаются в скобки. Авторская пунктуация и грамматика сохраняется. Нумерацию глав, параграфов. Главы нумеруются римскими цифрами (Глава I, Глава II), параграфы – арабскими (1.1, 1.2).	0,25 балла

Содержание реферата	Информационная достаточность	0,5 балла
	Соответствие материала теме и плану	0,25 балла
	Стиль и язык изложения (целесообразное использование)	0,5 балла
	Терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность	0,5 балла
	Наличие выраженной собственной позиции	0,5 балла
	Владение материалом	0,5 балла
	Адекватность и количество использованных источников	0,5 балла

### Оценочные средства промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

При определении уровня достижений обучающихся на зачете/экзамене необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной дисциплины и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах дисциплины, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

### Описание показателей и критериев оценивания, шкал оценивания

(максимум – 5 баллов)

Критерии	Показатели	Шкала оценивания
Степень раскрытия учебного материала	Знание программного материала и структуры дисциплины, а также основного содержания и его элементов в соответствии с прослушанным лекционным курсом и с учебной литературой	1 балл
	Логически корректное, непротиворечивое,	0,5 балла

	последовательное и аргументированное построение ответа по вопросам	
	Понимание взаимосвязей между проблемными вопросами дисциплины	0,5 балла
	Отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области	0,5 балла
	Понимание содержания проблемы и ее междисциплинарных связей в рамках предметной области	0,5 балла
Умение применять теоретический материал при решении практических задач	Понимание существа обсуждаемых конкретных проблем, а также актуальности и практической значимости изучаемой дисциплины	0,5 балла
	Владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания при решении задач, обосновывать свои действия	1 балл
	Представление обоснованных выводов при решении практических задач	0,5 балла

**Дифференцированный зачет в виде комплексного теста (письменная форма)** представляет собой совокупность разных тестовых заданий закрытой и открытой формы, соотношение которых должно составлять 50% : 50%. В этом случае результаты теста рекомендуется оценивать следующим образом:

Оценка	% выполненных заданий/ полученных баллов
5	100% - 90%
4	89% - 75%
3	74% - 60%
2	Менее 60%

**4. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе их формирования**

**Текущий контроль успеваемости**

**Оценочное средство – контрольная работа (в форме теста)**

**Примерные тестовые задания**

**Проверочный тест № 1. Введение в биомеханику**

1. Основу рефлекторной теории создал:

- а) Леонардо да Винчи
- б) Р. Декарт
- в) Д. Борелли

г) Л. Фишер

2. Начало биомеханики как отрасли науки, заложил:

а) Р. Декарт

б) К. Кекчеев

в) В.С. Гурфинкель

г) Д. Борелли

3. Биомеханика физических упражнений разработана:

а) Р. Декартом

б) Л. Фишером

в) П.Ф. Лесгафтом

г) К. Кекчевым

4. Теоретическое обоснование процессов управления движениями дал:

а) К. Кекчеев

б) П.Ф. Лесгафт

в) Н.А. Бернштейн

г) Л. Браун

5. Выявили принцип синергии в организации работы скелетной мускулатуры:

а) Н.А. Бернштейн

б) В.С. Гурфинкель

в) Т. Шванн

г) Р. Броун

6. Работы о физиологической лабильности живых тканей и возбудимых систем принадлежат:

а) Н.Е. Введенскому

б) Н.А. Бернштейну

в) В.С. Гурфинкелю

г) А. А. Ухтомскому

7. Доминанту в деятельности нервных центров открыл:

а) А.Н. Крестовиков

б) А. А. Ухтомский

в) Н.Е. Введенский

г) Р. Гук

8. Координации движений, формирования двигательных условных рефлексов подробно изучал:

а) А. А. Ухтомский

б) К. Кекчеев

в) Н.Е. Введенский

г) А.Н. Крестовиков

9. Функциональную (динамическую) анатомию применительно к задачам физкультуры и спорта разработал:

а) К. Кекчеев

б) Л.В. Чхаидзе

в) М.Ф. Иваницкий

г) Н.М. Сеченов

10. Разделом биомеханики **не** является:

- а) динамическая биомеханика
- б) общая биомеханика
- в) дифференциальная биомеханика
- г) частная биомеханика

11. В биомеханике выделяют уровней:

- а) 6
- б) 4
- в) 3
- г) 8

12. Совершенную методику регистрации движений разработал:

- а) Д.Д. Донской
- б) Л. Фишер
- в) Ф.А. Северин
- г) Р. Гранит

**Ответьте на вопросы:**

- 1) В каких областях науки возможно применение знаний по биомеханике?
- 2) Опишите уровни биомеханики, предмет их изучения.
- 3) Перечислите основные достижения отечественных ученых в области биомеханики.

**Оценка результатов:**

1. от 0 до 5 баллов – удовлетворительно;
2. от 6 до 9 баллов – хорошо;
3. от 10 до 14 баллов - отлично

**Проверочный тест № 2. Кинематика**

1. Линия, которую описывает движущаяся точка по отношению к данной системе отсчета - это:

- а) путь
- б) траектория
- в) точка отсчета
- г) материальная точка

2. Способность ориентироваться в пространстве у человека определяется наличием:

- а) среднего уха
- б) больших полушарий головного мозга
- в) мозжечка
- г) вестибулярного аппарата

3. Если на всех участках траектории средняя скорость одинакова, то движение называется:

- а) равноудаленным
- б) удлиненным
- в) равномерным

г) динамичным

4. Предел, к которому стремится отношение перемещения тела в окрестности этой точки ко времени при неограниченном уменьшении интервала - это:

- а) мгновенная скорость
- б) равномерная скорость
- в) скачкообразная скорость
- г) динамика

5. Временная мера повторности движений - это:

- а) ритм движений
- б) быстрота движений
- в) равномерность движений
- г) темп движений

6. Равномерность ускорения в СИ измеряется в:

- а)  $\text{м/с}^2$
- б)  $\text{м/с}$
- в) Вт
- г)  $\text{км/м}$

7. Если тело брошено вертикально вниз, то траектория - вертикальный отрезок, а движение является:

- а) равнозамедленным
- б) равнопеременным
- в) равноускоренным
- г) равномерным

8. Отношение угла поворота его радиус-вектора ко времени, за которое совершен поворот - это:

- а) частота вращения
- б) период вращения
- в) угловая скорость
- г) векторная скорость

9. Отношение изменения угловой скорости ко времени этого изменения, вычисленное в очень маленьком интервале данной точки траектории - это:

- а) линейное ускорение
- б) векторное ускорение
- в) свободное ускорение
- г) угловое ускорение

10. В разделе «кинематика» изучается:

- а) механическое движение, без выяснения причин этого движения
- б) механические свойства тканей
- в) двигательную деятельность живых существ
- г) механические явления, сопровождающие процессы жизнедеятельности

11. Длительность движения выражается формулой:

- а)  $N = 1 / \Delta t$ .
- б)  $\Delta t_{2-1} : \Delta t_{3-2} : \Delta t_{4-3} \dots$
- в)  $\Delta t = t_{\text{кон}} - t_{\text{нач}}$



г)  $V = dx / dt.$

12. Величина центростремительного ускорения определяется формулами:

а)  $v = N/t$

б)  $T = t / N$

в)  $E = d \omega / d t$

г)  $a_{ц} = V^2 / R = \omega^2 \cdot R$

**Ответьте на вопросы:**

1. Опишите примеры мгновенной скорости в спорте.
2. Перечислите виды ускорения, приведите примеры их осуществления в спорте.

**Оценка результатов:**

4. от 0 до 5 баллов – удовлетворительно;
5. от 6 до 9 баллов – хорошо;
6. от 10 до 14 баллов - отлично

**Проверочный тест № 3. Динамика движения. Законы сохранения**

1. Количественная мера инертности тела - это:

- а) инерциальная система
- б) сила
- в) масса
- г) объем

2. Массу тела вычисляют по формуле:

- а)  $F = m \cdot a$
- б)  $m = (a_3/a_T)m_3$
- в)  $F_0 = F_1 + F_2 + \dots$
- г)  $m \cdot a = F$

3. Единица измерения силы в СИ - это:

- а)  $a_T$
- б)  $H = \text{кгм/с}^2$
- в)  $a_3$
- г)  $m_3 = 1$

4. Проекция равнодействующей силы на тот радиус окружности, на котором в данный момент находится тело - это:

- а) центростремительная сила
- б) тангенциальная сила
- в) сила
- г) динамическая сила

5. Произведение величины силы на ее плечо называется:

- а) инерцией
- б) моментом инерции
- в) моментом силы
- г) силой

6. Момент инерции определяется по формуле:

а)  $M = \pm F h$

б)  $J = m R^2$

в)  $\dot{\epsilon} = M/J$

г)  $F_{ц} = m \cdot a_{ц}$

7. Работа, совершаемая мышцами при выполнении активных движений, называется:

- а) неизменной
- б) силовой
- в) динамической
- г) энергозатратной

8. Моментом силы ( $M$ ) относительно оси вращения называется:

- а) произведение величины силы на ее плечо
- б) кратчайшее расстояние от оси вращения до линии действия силы
- в) сумма моментов инерции всех его точек
- г) величина, равная произведению момента инерции относительно данной оси на угловую скорость вращения

9. Точка, относительно которой сумма моментов сил тяжести, действующих на все частицы тела, равна нулю - это:

- а) правилом моментов
- б) безразличным ускорением
- в) равновесным положением тела
- г) центром тяжести тела

10. Твердое тело, чаще в виде стержня, которое может вращаться (поворачиваться) вокруг неподвижной оси - это:

- а) балансир
- б) блок
- в) рычаг
- г) неподвижный блок

11. Рычаг, обеспечивающий перемещение или равновесие головы в саггитальной плоскости:

- а) рычаг второго рода
- б) рычаг первого рода
- в) рычаг третьего рода
- г) рычаг четвертого рода

12. Не дает выигрыша в силе, но позволяет изменять ее направление:

- а) рычаг первого рода
- б) неподвижный блок
- в) рычаг второго рода
- г) балансир

#### **Оценка результатов:**

- 7. от 0 до 5 баллов – удовлетворительно;
- 8. от 6 до 9 баллов – хорошо;
- 9. от 10 до 14 баллов - отлично

#### **Проверочный тест № 4. Биомеханика двигательного аппарата человека**

1. По форме различают мышцы:

- а) поверхностная
- б) одноперистая
- в) отводящая
- г) веретенообразная

2. Отводящая мышца называется:

- а) сфинктером
- б) абдуктором
- в) антагонистом
- г) аддуктором

3. Оттягивает дистальный отдел конечности назад:

- а) протрактор
- б) ротатор
- в) ретрактор
- г) абдуктор

4. Мышцы, выполняющие однотипные движения - это:

- а) синергисты
- б) антагонисты
- в) протракторы
- г) аддукторы

5. Сокращение мышцы, при котором ее волокна укорачиваются, но напряжение остается постоянным, называется:

- а) инерционным
- б) изометрическим
- в) изотоническим
- г) синергетическим

6. Для исследования вестибулярного аппарата используют пробу:

- а) К. Коллена
- б) Р.И. Айзмана
- в) Л. Брауна
- г) Д. Ромберга

7. Тест, позволяющий определить порог чувствительности вестибулярного анализатора, называется тестом:

- а) Д. Ромберга
- б) Л. Брауна
- в) А. Яроцкого
- г) А. Баранова

8. Совокупность согласованных движений человека (животных), вызывающих активное перемещение в пространстве, называется:

- а) двигательной реакцией
- б) двигательной активностью
- в) ходьбой
- г) локомоцией

9. Сокращение, при котором мышца укоротиться не может (оба конца неподвижно закреплены), а напряжение возрастает, называется:

- а) изометрическим
- б) изотоническим
- в) статическим
- г) инерционным

10. Естественные локомоции (ходьба, бег, лазание, прыжки) и их координация формируются в возрасте:

- а) до 2 лет
- б) до 1,5 лет
- в) от 2 до 5 лет
- г) от 7 до 12 лет

11. Формирование координационных механизмов движений заканчивается:

- а) в 7 лет
- б) в 16-17 лет
- в) в 5 лет
- г) в 20-25 лет

12. Двигательные действия, выполняемые за минимальный отрезок времени - это:

- а) ловкость
- б) сила
- в) выносливость
- г) быстрота

### **Ответьте на вопросы:**

1. Приведите примеры биомеханики в различных видах спорта
2. Какие необходимы условия для развития гибкости, быстроты, ловкости и выносливости?
3. Перечислите основные методы исследований в биомеханике.

### **Оценка результатов:**

- от 0 до 5 баллов – удовлетворительно;
- от 6 до 9 баллов – хорошо;
- от 10 до 14 баллов - отлично

## **Текущий контроль успеваемости Оценочное средство – реферат**

### **Примерная тематика рефератов**

- 1..История развития биомеханики.
- 2.Направления в развитии биомеханики.
- 3.Научные методы биомеханики.
- 4.Разновидности биомеханики.
- 5.Биомеханика опорно-двигательного аппарата.
- 6.Кинематическая пара, кинематическая цепь, число степеней свободы.

7. Геометрия масс тела человека.
8. Меры инертности тела в поступательном и вращательном движениях.
9. Общий центр масс, общий центр тяжести, центр давления и центр поверхности.
10. Звенья тела как рычаги и маятники.
11. Биомеханические свойства мышц.
12. Механическая модель мышцы.
13. Режимы работы мышц.
14. Групповое действие мышц.
15. Работа и мощность мышечного сокращения.
16. Классификация двигательных действий.
17. Понятие о локомоторных движениях.
18. Фазовый состав движений.
19. Кинематика локомоций.
20. Взаимосвязь длины, частоты и скорости передвижения в циклических локомоциях.
21. Динамика скорости.
22. Внешние силы в движениях спортсмена (сила тяжести, сила инерции, сила упругой деформации, сила трения, сила сопротивления внешней среды).
23. Внутренние силы.
24. Прямая задача динамики.
25. Обратная задача динамики.
26. Биомеханика двигательных качеств.
27. Понятие о двигательных качествах.
28. Классификация двигательных качеств.
29. Сила как двигательное качество.
30. Взаимосвязь силы и скорости.
31. Биомеханика скоростных качеств.
32. Понятие о скоростных качествах.
33. Элементарные формы проявления скоростных качеств.
34. Показатели, оценивающие скоростные качества (градиент силы, время достижения половины максимальной силы, коэффициент реактивности).
35. Биомеханика выносливости.
36. Эргометрия.
37. Явные и латентные показатели выносливости.
38. Экономизация спортивной техники.
39. Показатели спортивно-технического мастерства.
40. Арсенал двигательных действий спортсмена.
41. Качество владения техникой и его показатели.
42. Рациональность техники.
43. Эффективность техники и ее разновидности.
44. Кинематические характеристики (пространственные, временные и пространственно-временные).
45. Динамические характеристики (инерционные, силовые и энергетические).
46. Перемещающие движения.

47. Движения вокруг оси.
48. Сохранение и изменения положения тела.
49. Дифференциальная биомеханики.
50. Отбор и прогнозирование в спорте.

### **Промежуточная аттестация**

#### **Оценочное средство – дифференцированный зачет**

##### **Примерная тематика вопросов**

1. Что изучает биомеханика.
2. Какие вопросы изучает общая биомеханика.
3. Что такое частная биомеханика.
4. Что изучает дифференциальная биомеханика.
5. Что изучает сравнительная биомеханика.
6. Чем характеризуется механическое движение в живых системах.
7. Какими показателями оценивается деформация тела человека.
8. Дайте определение биомеханическим характеристикам.
9. Какие характеристики относятся к кинематическим. Перечислите 3 группы указанных характеристик.
10. Какие характеристики относятся к динамическим. Перечислите 3 группы указанных характеристик.
11. Дайте определение пространственно-временным характеристикам.
12. Дайте определение инерционным характеристикам. Напишите формулу осевого момента инерции по теореме Гюйгенса-Штейнера.
13. Дайте определение и напишите формулы для вычисления силовых характеристик поступательного и вращательного движения.
14. Сформулируйте основной закон динамики для поступательного движения.
15. Сформулируйте основной закон динамики для вращательного движения..
16. Какие бывают энергетические характеристики и из каких показателей складывается полная механическая энергия.
17. Дайте определение физическим (или двигательным) качествам.
18. Перечислите основные двигательные качества.
19. Дайте определение скоростному качеству.
20. Перечислите элементарные формы проявления скоростных качеств.
21. Какое двигательное качество изучает эргометрия.
22. Перечислите эргометрические зависимости.
23. Дайте определение ловкости.
24. Что такое силовые качества.
25. Какие двигательные качества изучают в курсе биомеханики.
26. Сформулируйте условие равновесия тела.
27. Какие требования предъявляются к перемещающим движениям.
28. Что такое локомоторные движения.
29. Какова классификация двигательных качеств.

30. По какому принципу силы делятся на внутренние и внешние.
31. Перечислите внешние силы и запишите их формулы.
32. Перечислите виды спорта, относящиеся к циклическим локомоциям.
33. Дайте определение силам инерции.
34. Дайте определение общего центра масс и перечислите методы его определения.
35. Сформулируйте аналитический способ определения общего центра тяжести.
36. Сформулируйте графический способ определения общего центра тяжести.
37. Какие показатели определяют геометрию масс тела человека.
38. Какие показатели спортивно-технического мастерства характеризуют арсенал двигательных действий.
39. Какие показатели спортивно-технического мастерства определяют качество владения техникой.
40. Что такое эффективность техники и ее разновидности.

**Примерные тестовые задания для промежуточной аттестации (набор тестовых заданий по каждому разделу может быть поделён на варианты)**

**1. Пространственная мера движения (воображаемый след движения точки) – это:**

1. траектория точки
2. описание точки
3. перемещение точки
4. координата точки

**2. Сокращение, при котором мышца укоротиться не может (оба конца неподвижно закреплены), а напряжение возрастает, называется:**

1. статическим
2. изометрическим
3. изотоническим
4. инерционным

**3. Эффективность бега связана с частотно-резонансными свойствами нижней конечности**

1. нет
2. да

**4. Способность ориентироваться в пространстве у человека определяется наличием:**

1. вестибулярного аппарата
2. больших полушарий головного мозга
3. мозжечка
4. среднего уха

**5. Основные закономерности взаимодействия, взаимосвязи фаз, которые определяют целостность системы движений, - это:**

1. ритмические структуры
2. фазовая структура
3. общие структуры
4. координационная структура

**6. Движения с большой амплитудой, выполняемые за счет собственной активности соответствующих мышц, - это:**

1. выносливость
2. ловкость
3. пассивная гибкость
4. активная гибкость

**7. Работа мышцы в уступающем режиме является механизмом накопления энергии для последующего сокращения**

1. нет
2. да

**8. Движения, которые выработаны с участием сознания, а по мере их освоения могут осуществляться бессознательно, называются:**

3. произвольными движениями
4. непроизвольными движениями
5. двигательными задачами
6. двигательными навыками

**9. Двигательные действия человека как системы взаимно связанных активных движений и положений его тела – это объект познания:**

1. биофизики
2. биологии
3. биомеханики
4. педагогики

**10. Группа мышечных волокон, иннервируемых одним мотонейроном, - это:**

1. безусловная величина
2. условная величина
3. условная единица
4. двигательная единица (ДЕ)

**Ответьте на вопросы**

- 1) В каких областях науки возможно применение знаний по биомеханике?
- 2) Опишите уровни биомеханики, предмет их изучения.
- 3) Перечислите основные достижения отечественных ученых в области биомеханики.
- 4) Опишите примеры мгновенной скорости в спорте.
- 5) Перечислите виды ускорения, приведите примеры их осуществления в спорте.
- 6) Приведите примеры биомеханики в различных видах спорта
- 7) Какие необходимы условия для развития гибкости, быстроты, ловкости и выносливости?
- 8) От каких условий зависит степень устойчивости тела? Управление статическими упражнениями.
- 9) Проведите биомеханический анализ предложенного статического упражнения.





10) При выполнении упражнения подъем гантелей на бицепс хватом «Молот» какие мышцы являются синергистами, а какие антагонистами и агонистами.