

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Возрастные особенности адаптации к физическим нагрузкам»**

**Направление 49.03.01 Физическая культура**

**Профиль Спортивная тренировка**

**Квалификация (степень) выпускника – бакалавр**

**Форма обучения**

**Очная, заочная**

**Год начала подготовки - 2023**

**Утверждена в составе ОПОП.**

**Составитель: зав. кафедрой теоретических и медико-биологических  
основ физической культуры и спортивных игр, к.б.н., доцент Гагиева З.А.**

**Владикавказ 2023**

## 1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет: дневное отделение - 2 зачетные единицы (72 часа), заочное отделение – 2 зачетные единицы (72 часа).

	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Курс	4	4
Семестр	7	7
Лекции	18	4
Практические (семинарские) занятия	18	4
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Итого аудиторных занятий	36	8
Самостоятельная работа	36	64
Курсовая работа	-	
Форма контроля		
Экзамен		
Зачет	7 семестр	7 семестр
Общее количество часов	72	72

## 2. Цели освоения дисциплины

Осуществление совместной учебной, воспитательной и развивающей деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, а также с учетом профессионального стандарта 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального, общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326); профессионального стандарта 05.003 Физическая культура и спорт «Тренер» Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 апреля 2019 года, регистрационный N 54519. Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2019 года N 191».

Формирование у обучающихся профессиональной компетенции в области возрастных особенностей адаптации человека к физическим нагрузкам, приобретение способностей применять полученные знания, умения и навыки в будущей педагогической и тренерской деятельности.

### Основная цель вида профессиональной деятельности:

- осуществлять профессиональную деятельность в сфере начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования.
- осуществлять профессиональную деятельность в сфере физического воспитания, в сфере физической культуры и массового спорта, спортивной подготовки.

### **В области тренерской деятельности:**

- способствовать формированию личности обучающихся в процессе занятий избранным видом спорта, ее приобщению к общечеловеческим ценностям, здоровому образу жизни, моральным принципам честной спортивной конкуренции;
- организовывать работу малых коллективов исполнителей;

- соблюдать правила и нормы охраны труда, техники безопасности, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в процессе занятий.

**В области педагогической деятельности:**

- способствовать социализации, формированию общей культуры личности, обучающихся средствами физической культуры в процессе физкультурно-спортивных занятий, ее приобщению к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни;

- решать педагогические задачи в рамках общеобразовательных и профессиональных образовательных организаций, ориентированные на анализ научной и научно-практической литературы, обобщение практики в области физической культуры и образования;

- осуществлять обучение и воспитание обучающихся в процессе занятий;

- определять содержание обучения в рамках учебных планов, с учетом результатов оценивания физического и функционального состояния учащихся;

- обеспечивать уровень подготовленности обучающихся, соответствующий требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, обеспечивать необходимый запас знаний, двигательных умений и навыков, а также достаточный уровень физической подготовленности учащихся для сохранения и укрепления их здоровья и трудовой деятельности;

- участвовать в деятельности методических комиссий и в других формах методической работы;

- осуществлять сотрудничество с обучающимися, педагогами, родителями (лицами, их заменяющими);

**в области научно-исследовательской деятельности:**

- выявлять актуальные вопросы в сфере физической культуры и спорта;

- проводить научные исследования по определению эффективности различных видов деятельности в сфере физической культуры и спорта с использованием опробованных методик;

- осуществлять научный анализ, обобщение и оформление результатов исследований;

- использовать информационные технологии для планирования и коррекции процессов профессиональной деятельности, контроля состояния обучающихся, обработки результатов исследований, решения других практических задач.

**Задачи освоения дисциплины «Возрастные особенности адаптации к физическим нагрузкам»:**

- формирование целостного научного представления о возрастных особенностях организма человека как о многоуровневой динамичной системе, развивающейся в тесной взаимосвязи с внешней средой;

- формирование представления об адаптации организма юных спортсменов к физическим нагрузкам;

- развитие умения использования теоретических знаний, полученных в процессе обучения, для повышения эффективности тренировочного процесса;

- развитие у студентов самостоятельного научного мышления, соответствующего методологии изучаемой дисциплины;

- развитие у студентов способности к соотношению понятийного аппарата изучаемой дисциплины с реальными фактами и явлениями профессиональной деятельности и умения творчески использовать теоретические положения для решения практических задач.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата**

Дисциплина включена в блок Б1.В.ДВ.02.02 учебного плана ОПОП направления подготовки 49.03.01 Физическая культура, профиль «Спортивная тренировка».

Преподавание курса «Возрастные особенности адаптации к физическим нагрузкам» имеет профессиональную направленность и построено с учетом задач обучения, воспитания, охраны и укрепления здоровья учащихся. Изучение дисциплины создает необходимые

предпосылки доля успешного прохождения курсов медико-биологических дисциплин и специальных курсов по спортивным и педагогическим дисциплинам. Полученные знания необходимы для успешного освоения для подготовки к итоговой государственной аттестации. а также будут использоваться в процессе профессиональной деятельности тренера, преподавателя физической культуры.

При освоении дисциплины «Возрастные особенности адаптации к физическим нагрузкам» в соответствии с профессиональным стандартом 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н, профессиональным стандартом 05.003 Физическая культура и спорт «Тренер» Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 апреля 2019 года, регистрационный N 54519. Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2019 года N 191» студент сможет частично выполнять следующие трудовые функции:

Обобщенные трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами			
Профессиональный стандарт		Обобщенные трудовые функции (код и наименование)	Трудовые функции (код и наименование)
01 ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)	<i>А. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</i>	<i>А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение.</i>
			<i>А/02.6 Воспитательная деятельность</i>
			<i>А/03.6 Развивающая деятельность</i>
		<i>В. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ</i>	<i>В/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования</i>
05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	05.003 Тренер	<i>Д Подготовка занимающихся на этапах совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства по виду спорта (группе спортивных дисциплин)</i>	<i>Д/01.6 Отбор занимающихся и оценка их перспективности в достижении спортивных результатов этапов совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства</i>

			<i>D/02.6 Планирование, учет и анализ результатов спортивной подготовки занимающихся на этапе совершенствования спортивного мастерства, этапе высшего спортивного мастерства</i>
			<i>D/02.6 Планирование, учет и анализ результатов спортивной подготовки занимающихся на этапе совершенствования спортивного мастерства, этапе высшего спортивного мастерства</i>
			<i>D/03.6 Проведение тренировочных занятий с занимающимися на этапе совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства по виду спорта (группе спортивных дисциплин), по индивидуальным планам подготовки спортсменов</i>
			<i>D/04.6 Управление систематической соревновательной деятельностью занимающегося</i>

**Предварительные компетенции:** в процессе обучения дисциплине «Возрастные особенности адаптации к физическим нагрузкам» преподаватель опирается на знания, полученные в ходе изучения дисциплин «Анатомия человека», «Физиология человека», «Физиология спорта», «Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности», «Лечебная физическая культура и массаж».

Для освоения данной учебной дисциплины (УД) студент должен:

**знать:**

- основные анатомические и физиологические термины;
- строение скелета и мышц с учетом возрастно-половых особенностей, уровни структурной организации;
- строение, топографию и функции органов и функциональных систем;
- биохимию мышечной деятельности;
- методы медико-биологического, педагогического и психологического контроля состояния занимающихся спортом;

**уметь:**

- проводить экспресс-диагностику функционального состояния организма;
- использовать физиологические знания в широком контексте наук о человеке, медико-биологического и спортивно-педагогического направлениях;

**владеть:**

- комплексом исследовательских, аналитических методов и навыками их практического применения в различных областях педагогической деятельности.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
ПК-2:

**профессиональными компетенциями (ПК):**

- способен осуществлять планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса и соревновательной деятельности на этапах спортивной подготовки (ПК-2).

#### Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание
Тип задач профессиональной деятельности: <i>тренерский</i>			
Разработка и реализация программ спортивной подготовки	ПК-2. Способен осуществлять планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса и соревновательной деятельности на этапах спортивной подготовки.	ПК-2.1. Правильно и научно обоснованно дозирует объем и интенсивность тренировочных нагрузок на разных этапах спортивной подготовки	Профессиональный стандарт «Тренер», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2019 года № 191н
		ПК-2.2. Осуществляет процесс планирования способами и методами долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного планирования	
		ПК-2.3. Составляет планы для разных этапов спортивной подготовки; планирования микро-, мезо-, макроструктуры тренировочного процесса	
		ПК-2.4. Обеспечивает участие спортсменов на соревнованиях соответственно их опыту и уровню квалификации	

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП.

Коды компетенций ОПОП	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2	<p>- морфологические особенности занимающихся физической культурой различного пола и возраста, критерии оценки физического развития, определяющие подход к планированию характера и уровня физических нагрузок, анализу результатов их применения (ПК-2.1);</p> <p>- влияние нагрузок разной направленности на изменение морфофункционального статуса (ПК-2.1);</p> <p>- разрабатывать и реализовывать тренировочные и соревновательные программы спортивной подготовки в избранном виде спорта, физкультурно-спортивные мероприятия с учетом особенностей занимающихся и требований образовательных стандартов (ПК-2.1);</p> <p>- особенности начальной спортивной ориентации и отбора на разных этапах тренировочного процесса (ПК-2.1);</p> <p>- анатомо-физиологические и психологические особенности лиц различного пола на этапах развития, служащие основанием</p>	<p>- дифференцировать обучающихся, тренирующихся по степени физического развития в пределах возрастнo-половых групп для подбора величин тренировочных нагрузок (ПК-2.2);</p> <p>- устанавливать тренировочный режим с учётом возрастных гигиенических нормативов по режиму сна, питания, учебных занятий 9ПК-2.2)</p>	<p>- опытом использования биохимической терминологии, адекватно навыками самоконтроля и анализа своего физического состояния, физической подготовленности (ПК-2.3);</p> <p>- навыками планирования и проведения тренировочных занятий в избранном виде спорта с учетом особенностей занимающихся на основе положений дидактики, теории и методики физической культуры и спорта, требований Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта, физкультурно-спортивные мероприятия (ПК-2.3);</p> <p>- навыками выявления наиболее перспективных обучающихся для их дальнейшего спортивного совершенствования (ПК-2.3)</p>

	для оценки физических качеств, критериями спортивного отбора в секции, группы спортивной и оздоровительной направленности (ПК-2.1)		
--	--	--	--

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).



## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание дисциплины на заочной форме обучения

№ темы	Наименование тем, изучаемых по данной дисциплине	ОЗО			Формы контроля
		Лекции часы	Практ. часы	Самост. работа, часы	
1	Понятие адаптации	2		6	Письменная работа Собеседование Тест Зачет
2	Роль ОДА в адаптации юных спортсменов к физическим нагрузкам		2	6	Письменная работа Собеседование Тест Зачет
3	Адаптация органов пищеварения юных спортсменов к физическим нагрузкам			6	Письменная работа Собеседование Тест Зачет
4	Адаптация сердечнососудистой системы юных спортсменов к физическим нагрузкам			7	Письменная работа Собеседование Тест Зачет
5	Адаптация сердечнососудистой системы юных спортсменов к физическим нагрузкам		2	7	Письменная работа Собеседование Тест Зачет
6	Эндокринная система при адаптации юных спортсменов к физическим нагрузкам			7	Письменная работа Собеседование Тест Зачет

7	Эндокринная система при адаптации юных спортсменов к физическим нагрузкам			7	Письменная работа Собеседование Тест Зачет
8	Адаптация органов дыхания юных спортсменов к физическим нагрузкам	2		7	Письменная работа Собеседование Тест Зачет
9	Адаптация органов дыхания юных спортсменов к физическим нагрузкам			11	Письменная работа Собеседование Тест Зачет
	<b>ИТОГО</b>	4	4	64	

## 5.2. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Номер недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		Литература
		л.	пр.	содержание	часы		min	max	
1-2	Понятие адаптации	2	2	Адаптация организма учащихся к учебной и физической нагрузке	4	Письменная работа Обсуждение в ходе устного опроса на занятии Выполнение тестовых заданий Рубежная аттестация Зачет	0	4	[1-6]
3-4	Роль ОДА в	2	2	Физиология опорно-двигательного	4	Письменная работа	0	4	[1-6]

	адаптации юных спортсменов к физическим нагрузкам			аппарата в возрасте 5-17 лет		Обсуждение в ходе устного опроса на занятии Выполнение тестовых заданий Рубежная аттестация Зачет			
5-6	Адаптация органов пищеварения юных спортсменов к физическим нагрузкам	2	2	Возрастные особенности органов пищеварения	4	Письменная работа Обсуждение в ходе устного опроса на занятии Выполнение тестовых заданий Рубежная аттестация Зачет	0	4	[1-6]
7-8	Адаптация сердечнососудистой системы юных спортсменов к физическим нагрузкам	2	2	Методы оценки состояния CCC	4	Письменная работа Обсуждение в ходе устного опроса на занятии Выполнение тестовых заданий Рубежная аттестация Зачет	0	4	[1-6]
9-10	Адаптация сердечнососудистой системы юных спортсменов к физическим нагрузкам	2	2	Методы оценки состояния CCC	4	Письменная работа Обсуждение в ходе устного опроса на занятии Выполнение тестовых заданий Рубежная аттестация	0	4	[1-6]

						Зачет			
11-12	Эндокринная система при адаптации юных спортсменов к физическим нагрузкам	2	2	Стадии адаптации при стрессе	4	Письменная работа Обсуждение в ходе устного опроса на занятии Выполнение тестовых заданий Рубежная аттестация Зачет	0	5	[1-6]
13-14	Эндокринная система при адаптации юных спортсменов к физическим нагрузкам	2	2	Стадии адаптации при стрессе	4	Письменная работа Обсуждение в ходе устного опроса на занятии Выполнение тестовых заданий Рубежная аттестация Зачет	0	5	[1-6]
15-16	Адаптация органов дыхания юных спортсменов к физическим нагрузкам	2	2	Недостаточность функции внешнего дыхания	4	Письменная работа Обсуждение в ходе устного опроса на занятии Выполнение тестовых заданий Рубежная аттестация Зачет	0	5	[1-6]
17-18	Адаптация органов дыхания юных спортсменов к физическим нагрузкам	2	2	Недостаточность функции внешнего дыхания	4	Письменная работа Обсуждение в ходе устного опроса на занятии Выполнение тестовых заданий	0	5	[1-6]

						Рубежная аттестация Зачет			
	<b>Текущая работа студента</b>						<b>0</b>	<b>40</b>	
	<b>Рубежная аттестация</b>						<b>0</b>	<b>30</b>	
	<b>Зачет</b>						<b>0</b>	<b>30</b>	
	<b>Итого</b>	18	18		<b>36</b>		<b>0</b>	<b>100</b>	

#### **Примечания**

– Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

– В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

## **6. Образовательные технологии**

Для достижения планируемых результатов освоения дисциплины, используются различные образовательные технологии:

- методы обучения, направленные на первичное овладение знаниями;
- метод, направленный на совершенствование знаний и формирование умений и навыков.

Методы обучения, направленные на первичное овладение знаниями:

- информационно-развивающие, такие как - демонстрация (демонстрация наглядных пособий, муляжей органов, табличного материала, слепков костей, использование дисплейного отражения информации – видеометод);
- объяснение материала;
- лекция-визуализация с использованием мультимедийных средств обучения;
- традиционные лекции и практические (семинарские) занятия с использованием современных интерактивных технологий;
- лекция-диалог – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.
- онлайн-семинар – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника (Zoom, Meet, Skype и др.);
- видеоконференция – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

Метод обучения, направленный на совершенствование знаний и формирование умений и навыков:

- репродуктивный метод обучения.

Технология проблемного обучения включает проблемно-поисковый метод (организация коллективной мыслительной деятельности в работе малыми группами):

- активная работа по измерению функций организма человека.

Технология активного обучения включает групповой метод активного обучения и индивидуальный метод активного обучения.

Групповой метод активного обучения, включающий анализ конкретных ситуаций, имитационные упражнения.

Индивидуальный метод активного обучения (работа с тетрадью, конспектирование материала).

Технология оценивания достижений обучающихся (тестирование, опрос).

Технологии электронного обучения реализуются при помощи электронной образовательной среды СОГУ (при использовании ресурсов ЭБС), в ходе проведения автоматизированного тестирования и т.д.

## **7. Методические указания по дисциплине «Возрастные особенности адаптации к физическим нагрузкам»**

### **7.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа студентов (СРС) является основой их профессионального становления, одной из ведущих форм организации учебного процесса.

Основными задачами СРС по курсу «Возрастные особенности адаптации к физическим нагрузкам» являются:

- глубокое самостоятельное овладение теоретическим материалом курса;
- развитие профессионально значимых мотивов, умений и навыков;
- применение усвоенных знаний в практической деятельности, тренировочном процессе, в работе с детьми.
- развитие творческого потенциала личности каждого студента и таких важных качеств личности педагога, как трудолюбие, настойчивость в постановке и решении педагогических задач.

СРС проводится как в аудиторных; так и во внеаудиторных формах.

Аудиторная СРС осуществляется во всех видах занятий, особенно в ходе практических занятий и семинаров.

Элементы СРС целесообразно вводить в лекции. Осуществление СРС в ходе учебных занятий наиболее эффективно при использовании активных методов обучения. За период обучения студент должен овладеть ведущими способами применения средств физической культуры в физическом воспитании детей. СРС должна быть тесно связана УИРС.

Аудиторная СРС. Основной формой обучения является лекция; организация СРС в ходе ее чтения может осуществляться фрагментарно (работа с раздаточным материалом, получение обратной связи через срезовые работы и т.д.), исходя из этого, методика построения и чтения лекции должна быть направлена на развитие познавательной самостоятельности студентов, их мыслительной активности. Для решения этих задач используется создание проблемных ситуаций, элементы дискуссий, использование средств наглядности в качестве источника знаний и т.д.

На практических занятиях организуется дискуссия по теоретическим вопросам, рассмотрение альтернативных путей и методов решения задач, применяемых решений. По итогам занятия составляются таблицы, графики обобщающего характера. На занятиях целесообразно использовать методику «мозговой атаки», коллективных творческих дел.

Практические занятия должны полностью строиться на педагогически организованной самостоятельной работе студентов, которая по содержанию и организации носит самый разнообразный характер: анализ конкретных ситуаций и выработка плана их разрешения и т.д.

Внеаудиторная СРС осуществляется преимущественно на основе серий заданий студентам по проработке содержания прослушанных лекций, подготовке к практическим занятиям, самостоятельному изучению отдельных тем и разделов, написанию докладов. Эти задания могут носить общий для всех студентов характер, а могут быть и индивидуальными. Целесообразно их давать в вариантах «минимум» и «максимум», дифференцируя, таким образом, СРС по уровню сложности. При планировании СРС необходим строгий учет реального времени студентов. Контроль за выполнением заданий должен носить систематический характер и осуществляется на практических занятиях.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на всем протяжении изучения дисциплины. В соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью она составляет 36 ч. и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;

- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического материала для подготовки к практическим занятиям; подготовки к зачету.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5.

#### **Примерные темы для самостоятельной работы (подготовка домашних заданий)**

1. Адаптация организма учащихся к учебной и физической нагрузке.
2. Физиология опорно-двигательного аппарата в возрасте 5-17 лет.
3. Возрастные особенности органов пищеварения.
4. Методы оценки состояния ССС.
5. Стадии адаптации при стрессе.
6. Недостаточность функции внешнего дыхания.

### **7.2. Методические рекомендации по подготовке и проведению практических занятий**

Практическая работа - это такой метод обучения, при котором обучающиеся под руководством преподавателя и по заранее намеченному плану проделывают опыты или выполняют определенные практические задания и в процессе их воспринимают и осмысливают новый учебный материал.

Проведение практических работ с целью осмысления нового учебного материала включает в себя следующие методические приемы:

- постановку темы занятий и определение задач практической работы;
- определение порядка практической работы или отдельных ее этапов;
- непосредственное выполнение практической работы обучающимися и контроль учителя за ходом занятий и соблюдением техники безопасности;
- овладение основными методами, приемами, средствами и способами теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
- подведение итогов практической работы и формулирование основных выводов.

Устный опрос требует большой предварительной подготовки: тщательного отбора содержания, всестороннего продумывания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, путей активизации деятельности всех студентов группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос.

*Фронтальный опрос* проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного материала, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически взаимосвязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить степень усвоения нового учебного материала, который был только что разобран на занятии.

*Индивидуальный опрос* предполагает обстоятельные, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным учебным средством развития речи, памяти, мышления обучающихся. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал



программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов.

Вопрос обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

*Письменная проверка* наряду с устной является важнейшим методом контроля знаний, умений и навыков студентов. Однородность работ, выполняемых студентами, позволяет предъявлять ко всем одинаковые требования и обеспечивает объективность оценки результатов обучения. Применение этого метода дает возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы, определить направления для индивидуальной работы с каждым.

Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе (выполнение домашних заданий).

### **7.3. Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникационных технологий обучения**

Для изучения лекционного материала дисциплины могут применяться аудиовизуальные (мультимедийные) технологии, которые не отрицают традиционные, проверенные временем методы преподавания, но, при этом, они повышают наглядность, информативность, оперативность в подаче информации, позволяют экономить время занятий.

Каждое практическое занятие имеет свою особую форму проведения, свою методологическую специфику, что позволяет развивать у студентов профессиональные компетенции. Постановка проблемы, разбор актуальных конкретных и гипотетических ситуаций, создание атмосферы диалога между преподавателем и группой позволяет работать индивидуально и в малых группах, коллективно обсуждать определенный тематический материал, а также инициировать самостоятельную работу студентов. При осмыслении содержания вопросов занятий преследуется цель соблюдать преемственность в профессиональном и в творческом развитии студентов.

Компьютерное тестирование позволяет осуществлять итоговый контроль знаний студентов. Тестовый материал включает в себя содержание вопросов по каждому из обозначенных программой разделов.

Каждый вопрос предполагает один или несколько вариантов ответов, среди которых имеются абсолютно неверный, правильный и/или в большей или меньшей степени раскрывающий сущность вопроса. В тестовых заданиях есть вопросы на соответствие. В процессе компьютерного тестирования, задача студента определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов.

Критерии оценивания по каждому виду работы содержатся в разделе 8 РПД.

### **7.4. Рекомендации студентам по изучению и конспектированию литературы**

Работа с учебной и научной литературой является важным и сложным видом самостоятельной работы. Существует основная и рекомендуемая студентам литература, изучение и проработка которой позволяют (в совокупности с изучением лекционного материала) освоить программу дисциплины «Возрастные особенности адаптации к физическим нагрузкам» в требуемом объеме и с необходимым качеством результатов.

Особое внимание следует уделить изучению базовых учебных пособий, либо непосредственно относящихся к дисциплине «Возрастные особенности адаптации к физическим нагрузкам», либо включающих разделы и темы, которые отвечают содержанию дидактических единиц и программе по данной дисциплине.

Большую пользу дает изучение статей, в которых, как правило, рассматриваются современные проблемы изучаемой дисциплины, интересные научные факты и открытия.

Для лучшего усвоения материала рекомендуется осуществлять конспектирование литературы, делать для себя краткие записи (заметки).

### 7.5. Методические рекомендации по подготовке доклада

**Доклад** – публичное сообщение, представляющее собой развёрнутое изложение определённой темы.

**Этапы подготовки доклада:**

1. Определение цели доклада.
2. Подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада.
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.
5. Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.
6. Композиционное оформление доклада.
7. Заучивание, запоминание текста доклада, подготовки тезисов выступления.
8. Выступление с докладом.
9. Обсуждение доклада.
10. Оценивание доклада

**Композиционное оформление доклада**– это его реальная речевая внешняя структура, в ней отражается соотношение частей выступления по их цели, стилистическим особенностям, по объёму, сочетанию рациональных и эмоциональных моментов, как правило, элементами композиции доклада являются: вступление, определение предмета выступления, изложение(опровержение), заключение.

**Вступление** помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

- название доклада;
- сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- интересную для слушателей форму изложения;
- акцентирование оригинальности подхода.

Выступление состоит из следующих частей:

**Основная часть**, в которой выступающий должен раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

**Заключение**- это чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Регламент устного публичного выступления – не более 10 минут.

Искусство устного выступления состоит не только в отличном знании предмета речи, но и в умении преподнести свои мысли и убеждения правильно и упорядоченно, красноречиво и увлекательно.

Любое устное выступление должно удовлетворять *трем основным критериям*, которые в конечном итоге и приводят к успеху: это критерий правильности, т.е. соответствия языковым нормам, критерий смысловой адекватности, т.е. соответствия содержания выступления реальности, и критерий эффективности, т.е. соответствия достигнутых результатов поставленной цели.

Работу по подготовке устного выступления можно разделить на два основных этапа: докоммуникативный этап (подготовка выступления) и коммуникативный этап (взаимодействие с аудиторией).

Работа по подготовке устного выступления начинается с формулировки темы. Лучше всего тему сформулировать таким образом, чтобы ее первое слово обозначало наименование полученного в ходе выполнения проекта научного результата (например, «Технология изготовления...», «Модель развития...», «Система управления...», «Методика выявления...» и пр.). Тема выступления не должна быть перегруженной, нельзя "объять необъятное", охват большого количества вопросов приведет к их беглому перечислению, к декларативности вместо глубокого анализа. Неудачные формулировки - слишком длинные или слишком краткие и общие, очень банальные и скучные, не содержащие проблемы, оторванные от дальнейшего текста и т.д.

Само выступление должно состоять из трех частей – вступления (10-15% общего времени), основной части (60-70%) и заключения (20-25%).

Вступление включает в себя представление авторов (фамилия, имя отчество, при необходимости место учебы/работы, статус), название доклада, расшифровку подзаголовка с целью точного определения содержания выступления, четкое определение стержневой идеи. Стержневая идея проекта понимается как основной тезис, ключевое положение. Стержневая идея дает возможность задать определенную тональность выступлению. Сформулировать основной тезис означает ответить на вопрос, зачем говорить (цель) и о чем говорить (средства достижения цели).

Требования к основному тезису выступления:

- фраза должна утверждать главную мысль и соответствовать цели выступления;
- суждение должно быть кратким, ясным, легко удерживаться в кратковременной памяти;
- мысль должна пониматься однозначно, не заключать в себе противоречия.

В речи может быть несколько стержневых идей, но не более трех.

Самая частая ошибка в начале речи – либо извиняться, либо заявлять о своей неопытности. Результатом вступления должны быть заинтересованность слушателей, внимание и расположенность к презентатору и будущей теме.

К аргументации в пользу стержневой идеи проекта можно привлекать фото-, видеофрагменты, аудиозаписи, фактологический материал. Цифровые данные для облегчения восприятия лучше демонстрировать посредством таблиц и графиков, а не злоупотреблять их зачитыванием. Лучше всего, когда в устном выступлении количество цифрового материала ограничено, на него лучше ссылаться, а не приводить полностью, так как обилие цифр скорее утомляет слушателей, нежели вызывает интерес.

План развития основной части должен быть ясным. Должно быть отобрано оптимальное количество фактов и необходимых примеров.

В научном выступлении принято такое употребление форм слов: чаще используются глаголы настоящего времени во «вневременном» значении, возвратные и безличные глаголы, преобладание форм 3-го лица глагола, форм несовершенного вида, используются неопределенно-личные предложения. Перед тем как использовать в своей презентации корпоративный и специализированный жаргон или термины, вы должны быть уверены, что аудитория поймет, о чем вы говорите.

Если использование специальных терминов и слов, которые часть аудитории может не понять, необходимо, то постарайтесь дать краткую характеристику каждому из них, когда употребляете их в процессе презентации впервые.

Самые частые ошибки в основной части доклада - выход за пределы рассматриваемых вопросов, перекрывание пунктов плана, усложнение отдельных положений речи, а также перегрузка текста теоретическими рассуждениями, обилие затронутых вопросов (декларативность, бездоказательность), отсутствие связи между частями выступления, несоразмерность частей выступления (затянутое вступление, скомканность основных положений, заключения).

В заключении необходимо сформулировать выводы, которые следуют из основной идеи (идей) выступления. Правильно построенное заключение способствует хорошему

впечатлению от выступления в целом. В заключении имеет смысл повторить стержневую идею и, кроме того, вновь (в кратком виде) вернуться к тем моментам основной части, которые вызвали интерес слушателей. Закончить выступление можно решительным заявлением. Вступление и заключение требуют обязательной подготовки, их труднее всего создавать на ходу. Психологи доказали, что лучше всего запоминается сказанное в начале и в конце сообщения ("закон края"), поэтому вступление должно привлечь внимание слушателей, заинтересовать их, подготовить к восприятию темы, ввести в нее (не вступление важно само по себе, а его соотнесение с остальными частями), а заключение должно обобщить в сжатом виде все сказанное, усилить и сгустить основную мысль, оно должно быть таким, "чтобы слушатели почувствовали, что дальше говорить нечего" (А.Ф. Кони).

В ключевых высказываниях следует использовать фразы, программирующие заинтересованность. Вот некоторые обороты, способствующие повышению интереса:

- «Это Вам позволит...»
- «Благодаря этому вы получите...»
- «Это позволит избежать...»
- «Это повышает Ваши...»
- «Это дает Вам дополнительно...»
- «Это делает вас...»
- «За счет этого вы можете...»

После подготовки текста / плана выступления полезно проконтролировать себя вопросами:

- Вызывает ли мое выступление интерес?
- Достаточно ли я знаю по данному вопросу, и имеется ли у меня достаточно данных?
- Смогу ли я закончить выступление в отведенное время?
- Соответствует ли мое выступление уровню моих знаний и опыту?

При подготовке к выступлению необходимо выбрать способ выступления: устное изложение с опорой на конспект (опорой могут также служить заранее подготовленные слайды) или чтение подготовленного текста. Отметим, однако, что чтение заранее написанного текста значительно уменьшает влияние выступления на аудиторию. Запоминание написанного текста заметно сковывает выступающего и привязывает к заранее составленному плану, не давая возможности откликаться на реакцию аудитории.

Общеизвестно, что бесстрастная и вялая речь не вызывает отклика у слушателей, какой бы интересной и важной темы она ни касалась. И наоборот, иной раз даже не совсем складное выступление может затронуть аудиторию, если оратор говорит об актуальной проблеме, если аудитория чувствует компетентность выступающего. Яркая, энергичная речь, отражающая увлеченность оратора, его уверенность, обладает значительной внушающей силой.

Кроме того, установлено, что *короткие фразы* легче воспринимаются на слух, чем длинные. Лишь половина взрослых людей в состоянии понять фразу, содержащую более тринадцати слов. А третья часть всех людей, слушая четырнадцатое и последующие слова одного предложения, вообще забывают его начало. Необходимо избегать сложных предложений, причастных и деепричастных оборотов. Излагая сложный вопрос, нужно постараться передать информацию по частям.

Пауза в устной речи выполняет ту же роль, что знаки препинания в письменной. После сложных выводов или длинных предложений необходимо сделать паузу, чтобы слушатели могли вдуматься в сказанное или правильно понять сделанные выводы. Если выступающий хочет, чтобы его понимали, то не следует говорить без паузы дольше, чем пять с половиной секунд (!).

Особое место в презентации проекта занимает обращение к аудитории. Известно, что обращение к собеседнику по имени создает более доверительный контекст деловой беседы. При публичном выступлении также можно использовать подобные приемы. Так,

косвенными обращениями могут служить такие выражения, как «Как Вам известно», «Уверен, что Вас это не оставит равнодушными». Подобные доводы к аудитории – это своеобразные высказывания, подсознательно воздействующие на волю и интересы слушателей. Выступающий показывает, что слушатели интересны ему, а это самый простой путь достижения взаимопонимания.

Во время выступления важно постоянно контролировать реакцию слушателей. Внимательность и наблюдательность в сочетании с опытом позволяют оратору уловить настроение публики. Возможно, рассмотрение некоторых вопросов придется сократить или вовсе отказаться от них. Часто удачная шутка может разрядить атмосферу.

После выступления нужно быть готовым к ответам на возникшие у аудитории вопросы.

### **Примерная тематика докладов, сообщений**

1. Физиологические особенности опорно-двигательного аппарата подростков.
2. Сосудистые реакции у юных спортсменов.
3. Физиологические и генетические основы отбора в спорте.
4. Адаптация организма учащихся к учебной нагрузке.
5. Адаптация сердца к большой нагрузке и сердечная деятельность.
6. Методы оценки внешнего дыхания.
7. Кровообращение у детей в норме и патологии.

### **8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Рабочая программа предусматривает проведение практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных ответов, написанию письменных домашних заданий, подготовку докладов и обсуждение вопросов по темам дисциплины.

Рабочая программа предполагает текущий, рубежный и промежуточный контроль знаний обучающихся.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Способ накопления баллов описан в Положении о балльно-рейтинговой системе успеваемости студентов (Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов в ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» (новая редакция), утвержденное приказом ректора № 226 от 01.10.2021 г.).

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля являются устный опрос на практических занятиях, а также короткие (например, до 15 мин.) тестовые задания, письменные контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами определенного числа конспектов по заданной тематике, доклады.

Текущий контроль осуществляется в течение семестра на каждом практическом занятии, или через занятие в соответствии с учебной программой. Текущему контролю подлежит проверка исходного уровня знаний студента по теме занятия или/и степень усвоения знаний и навыков, полученных в ходе занятия.

На рубежные контрольные мероприятия рекомендуется выносить весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

Итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля, в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

### БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

Форма контроля	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Текущая работа студентов в течение 1-18 недель в том числе:	<b>0</b>	<b>40</b>
• Работа на практических занятиях	0	30
• Написание докладов и конспектов	0	10
<b>Рубежная аттестация</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>Зачет</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>Итого</b>	<b>0</b>	<b>100</b>

#### Порядок осуществления рубежного контроля и подсчёта итоговой оценки

Рубежная аттестация – максимально 30 баллов;

Текущая работа студента в течение рубежа – максимально 40 баллов.

Зачет — максимально 30 баллов.

Экзамен — максимально 30 баллов.

По набранной сумме баллов в течение семестра студент имеет право получить «автоматически» только оценку «удовлетворительно»/«зачет» либо «неудовлетворительно»/«незачет». Для получения более высокого балла («удовлетворительно», «хорошо» или «отлично») студент обязан явиться на экзамен и сдавать экзамен по шкале от 0-30 баллов в дополнение к накопленным за семестр баллам.

Если же студент на экзамене получил оценку «неудовлетворительно», то он обязан сдавать экзамен в период пересдач в соответствии со шкалой от 0 до 70 баллов.

Если студент пропустил более 4 недель теоретического обучения по уважительной причине, то ему может быть предоставлена возможность сдачи экзаменов и зачетов по 100-балльной системе оценивания (от 0-100 баллов). В этом случае по согласованию с деканом факультета обучающийся пишет заявление на имя начальника учебного отдела.

Пересчет полученной итоговой суммы баллов по предмету в оценку производится по шкале:

- «отлично» – 86-100 баллов;
- «хорошо» – 71-85 баллов;
- «удовлетворительно» – 50-70 баллов;
- «зачет» – 50-100 баллов.

Баллы по дисциплинам, форма контроля которых осуществляется один раз в течение двух семестров, рассчитываются путем деления на два общей суммы баллов, накопленных за весь период ведения дисциплины.

#### 8.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

##### *Критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

##### *Критерии оценки устного и/или письменного ответа*

##### *на практическом занятии*

Оценка	Критерий
5	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется

	высокий уровень участия в дискуссии.
4	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ не структурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.
3	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ не структурирован, информация трудна для восприятия.
2	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ не структурирован, информация трудна для восприятия.

### **Критерии формирования оценок по подготовке сообщений, докладов**

1. Сообщение соответствует предложенной теме, имеет вступление, основную часть и заключение – 1 б.
  2. Тема раскрыта полностью, студент продемонстрировал способность анализировать разные точки зрения – 2 б.
  3. Сообщение сделано по 3-м источникам, исключая интернет-ресурсы – 1 б.
  4. Сообщение сделано с соблюдением норм современного русского литературного языка – 1 б.
- Максимальное количество баллов – 5.

## **8.2. Оценочные средства для проведения рубежной аттестации**

### **Критерии оценивания результатов рубежного тестирования**

**Рубежная аттестация** проводится в форме компьютерного тестирования в системе Moodle. 30 баллов складываются из ответов на 30 вопросов.

**Количество вопросов в одном задании – 30.**

**Баллы** – ответ на 1 вопрос оценивается в 1 балл.

### **Примерные тестовые вопросы по дисциплине**

#### **Задание 1**

Адаптация происходит на:

генотипическом уровне  
гено- и фенотипическом уровне  
фенотипическом уровне

К системе исполнения относят:

опорно-двигательный аппарат  
выделительная система  
ЦНС

К системе обеспечения относят:

эндокринная система  
пищеварительная система, дыхательная, выделительная, ССС  
сердечно-сосудистая система

К системе управления относят:

органы внутренней секреции, нервной системы

опорно-двигательная система  
выделительная система

Стадии адаптации:  
функциональная  
функциональная и морфофункциональная  
гормональная

Слабые физические нагрузки вызывают:  
не вызывают заметных изменений  
стимулируют морфофункциональную перестройку организма  
вызывают функциональные нарушения

Сильные нагрузки:  
тормозят морфофункциональную перестройку организма  
не вызывают заметных изменений  
служат источником скрытых и явных повреждений

Норма реакции организма зависит:  
наследственных особенностей возраста, пола, предварительного опыта  
наследственных особенностей  
физиологического состояния

Реакция стресс состоит из:  
фазы сопротивления и истощения  
фазы тревоги, фазы сопротивления и фазы истощения  
фазы тревоги и истощения

Реакция тревоги сопровождается:  
усилением выработки адреналина и стимуляцией роста  
уменьшение роста  
усиление выработки адреналина и уменьшение роста

Адаптационные изменения в костной системе происходят на:  
на молекулярном уровне  
на тканевом уровне  
на молекулярном, клеточном, тканевом и органном

Плечевая кость изменяется значительно у:  
штангистов, борцов  
легкоатлетов  
гимнастов и бегунов

Морфологические изменения в строении костной системы спортсменов касаются:  
надкостницы, компактного и губчатого вещества, костномозговой полости  
костномозговой полости  
надкостницы

У юных спортсменов рабочая гипертрофия костей отмечается:  
через 1 год  
через 6-7- месяцев  
через 10 месяцев



С возрастом:  
увеличивается количество миофибрилл  
уменьшается количество остеонов  
уменьшается количество миофибрилл

У мальчиков прирост силы начинается:  
в 16 лет  
в 13-14 лет  
в 10-11 лет

У девочек прирост силы начинается:  
в 15 лет  
в 10-12 лет  
в 9-10 лет

Повышение точности движений происходит:  
к 12-14 годам  
к 16-17 годам  
к 17-18 годам

Снижение выносливости в скоростном беге происходит:  
у 10-11 летних  
у 14-15 летних  
15-16 летних

Степень гиперфункции желудочных желез у спортсменов определяется:  
специализацией, квалификацией, стажем, возрастом  
возрастом, квалификацией  
стажем, возрастом

На молекулярном уровне в костной ткани при физических нагрузках наблюдается:  
повышенный синтез белков, ферментов  
увеличение органических веществ и усиление отложений неорганических веществ  
оба ответа верны

На тканевом уровне в костной ткани при физических нагрузках отмечается:  
повышенная остеонизация  
понижение остеонизации  
увеличение гибкости

### **8.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**Примерные вопросы для подготовки к зачету по дисциплине «Возрастные особенности адаптации к физическим нагрузкам»**

**Форма проведения зачета - устная**

1. Понятие адаптации.
2. Системно-структурные основы адаптации стресса и физической нагрузки.
3. Факторы адаптации.
4. Физиологические механизмы адаптации юных спортсменов.

5. Стадии адаптации.
6. Функциональная стадия адаптации.
7. Морфофункциональная адаптация.
8. Норма реакции.
9. Понятие реакции – стресс.
10. Фазы адаптационного синдрома.
11. Адаптационные изменения костной ткани на молекулярном уровне.
12. Адаптационные изменения костной ткани на клеточном уровне.
13. Адаптационные изменения костной ткани на тканевом уровне.
14. Адаптационные изменения костной ткани на органном уровне.
15. Изменения костной ткани в зависимости от спортивной специализации.
16. Морфологические изменения в строении надкостницы.
17. Адаптационные изменения компактного и губчатого вещества кости.
18. Морфологические изменения в строении костномозговой полости кости.
19. Изменения мышечной ткани под влиянием динамических нагрузок.
20. Изменения мышечной ткани под влиянием статических нагрузок.
21. Мышечная масса в различные возрастные периоды.
22. Сила мышц в различные возрастные периоды.
23. Утомление и его возрастные аспекты.
24. Гиперфункция секретной функции железы.
25. Моторная функция желудка при занятиях спортом.
26. Основы адаптации ССС к физическим нагрузкам.
27. Изменения ССС при динамической физической нагрузке.
28. Реакция ССС на статическую нагрузку.
29. Гипертрофия сердца.
30. Адаптация системы крови спортсменов к физическим нагрузкам.
31. Перестройка микроциркуляторного русла при физических нагрузках.
32. Изменения количества эритроцитов при физических нагрузках.
33. Изменения количества тромбоцитов при физических нагрузках.
34. Изменения количества лейкоцитов при физических нагрузках.
35. Спортивное сердце.
36. Особенности гормональной функции юных спортсменов.
37. Двигательная активность и гормоны.
38. Спортивная деятельность и гормоны.
39. Гормоны и иммунитет.
40. Возрастные предпосылки адаптации системы дыхания.
41. Внешнее дыхание юных спортсменов.
42. Внутреннее дыхание юных спортсменов при мышечной нагрузке.

**Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

<i>Уровень сформированности компетенций</i>			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 50 баллов)	«Минимальный уровень» (50-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны	Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят	Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к

	и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка	репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
--	--	--	---

*Описание критериев оценивания*

Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - 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, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - 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;	Обучающийся демонстрирует: - 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 преподавателя; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы
--	---	---	---

		- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на вопросы.	материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
<b>Оценка</b> <b>«неудовлетворительно»</b> <b>/незачтено</b>	<b>Оценка</b> <b>«удовлетворительно»</b> <b>/ «зачтено»</b>	<b>Оценка</b> <b>«хорошо» /</b> <b>«зачтено»</b>	<b>Оценка «отлично»</b> <b>/ «зачтено»</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 9.1. Литература

#### а) основная литература

1. Солодков, А.С. Физиология человека: общая, спортивная, возрастная: [12+] / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – 7-е изд. – Москва: Спорт, 2017. – 621 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461361>. – ISBN 978-5-906839-86-2. – Текст: электронный.
2. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы: учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 372 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3869-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507815>.
3. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1. Организм человека, его регуляторные и интегративные системы: учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 447 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3976-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497802>.
4. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник: [12+] / М. Ф. Иваницкий. – Изд. 13-е. – Москва: Спорт, 2016. – 624 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430427>. – ISBN 978-5-9907240-5-1. – Текст: электронный.
5. Дуров, А. М. Основы возрастной и спортивной морфологии: учебно-методическое пособие по дисциплинам «Возрастная морфология», «Возрастная и спортивная морфология». Форма обучения – очная, заочная: [16+] / А. М. Дуров; Тюменский государственный университет. – Тюмень: Тюменский государственный университет, 2018. – 52 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572201>. – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

#### б) дополнительная литература

6. Рубанович, В. Б. Врачебно-педагогический контроль при занятиях физической культурой: учебное пособие / В. Б. Рубанович. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07030-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491421>.
7. Теоретические основы физической культуры: учебное пособие для вузов / А. А. Горелов, О. Г. Румба, В. Л. Кондаков, Е. Н. Копейкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14341-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496822>.
8. Стеблецов, Е. А. Гигиена физической культуры и спорта: учебник для вузов / Е. А. Стеблецов, А. И. Григорьев, О. А. Григорьев; под редакцией Е. А. Стеблецова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14311-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496688>.
9. Виленская, Т. Е. Оздоровительные технологии физического воспитания детей младшего школьного возраста: учебное пособие / Т. Е. Виленская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 285 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08305-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492578>.
10. Корольков, А. Н. Физическая работоспособность в спорте: учебное пособие для вузов / А. Н. Корольков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15671-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509412>.

**в) электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор, современные профессиональные базы, информационные справочные системы:**

Наименование, сведения о правообладателе и адрес сайта	Договор на право использования ЭБС	Срок действия договора	Количество точек доступа/ пользователей и характеристика доступа	Примечания
ЭБС "Университет. библиотека onLine" ООО «Директ-Медиа» (RU) <a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	№ 278-12/2022	01.01.2023– 31.12.2023	не ограничено	заключение договора на право доступа с 01.01.24
«Образовательная платформа ЮРАЙТ» ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» <a href="http://www.urait.ru/">http://www.urait.ru/</a>	№ 01/03-2023	01.03.2023– 30.06.2023 01.09.2023– 31.12.2023	6050	заключение договора на право доступа с 01.01.24
ЭБС «Консультант студента» «Медицина. Здоровоохранение ВО» IT компания ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» <a href="http://www.studentlibrary.ru">www.studentlibrary.ru</a>	№ 832КС/02-2023	27.02.2023 – 26.02.2024	200 эл. карт пользователей	заключение договора на право доступа с 27.02.24

Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (RU) www: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Sio-5051/2023	11.04.2023 – 12.04.2024	до 500	заключение договора на право доступа с 13.04.24
Универсальные базы данных «ИВИС» ООО «ИВИС» (RU) <a href="https://eivis.ru/">https://eivis.ru/</a>	№ 33-п	01.01.2023 – 31.12.2023	не ограничено	заключение договора на право доступа с 01.01.24
«Национальная электронная библиотека» ФГБУ «РГБ» <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a>	№ 101/НЭБ/4513	05.07.2018 – 05.07.2023	10 точек доступа по IP-адресу	с пролонгацией на пять лет

### Профессиональные базы данных и Интернет-ресурсы:

Национальная информационная сеть «Спортивная Россия»	<a href="https://www.infosport.ru/">https://www.infosport.ru/</a>
История Олимпийских игр	<a href="https://www.olympichistory.info/">https://www.olympichistory.info/</a>
Министерство спорта РФ	<a href="https://www.minsport.gov.ru/">https://www.minsport.gov.ru/</a>
Российская национальная библиотека	<a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a>
Национальная электронная библиотека	<a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>
Российская государственная библиотека	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>
Единое окно доступа к информационным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
Каталог электронных библиотек	<a href="https://elementy.ru/catalog/g31/elektronnye_biblioteki">https://elementy.ru/catalog/g31/elektronnye_biblioteki</a>
«Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия»	<a href="https://megabook.ru">https://megabook.ru</a>
Библиотека учебной и научной литературы	<a href="http://sbiblio.com/biblio/">http://sbiblio.com/biblio/</a>
Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации	<a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>
Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
Основной сайт по Электронным образовательным ресурсам	<a href="http://eor-np.ru/">http://eor-np.ru/</a>
Федеральные стандарты спортивной подготовки по видам спорта Федеральные стандарты спортивной подготовки по видам спорта (утвержденные в рамках реализации Федерального Закона от 30.04.2021 № 127-ФЗ «О внесении изменений в	<a href="http://www.minsport.gov.ru/sport/podgotovka/federalnye-standarty/">http://www.minsport.gov.ru/sport/podgotovka/federalnye-standarty/</a> ).

Федеральный Закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»)	
--	--

#### 10. Материально-техническое оснащение дисциплины

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа №15:</b> преподавательский стол, стул; столы и стулья для обучающихся – 30 посадочных мест; интерактивная доска; мультимедийный комплекс (проектор, экран); ПК преподавателя; колонки; анализатор электроэнцефалографический «Синапсис» (стандартная конфигурация); ростомер с весами; весы электронные, калипер механический, калипер электронный, сантиметровая лента, динамометры кистевые (ДК-25, ДК-50, ДК-90), становой динамометр, спирометр сухой; спирометр MicroLoop, в комплекте с принадлежностями; беговая дорожка Smooth Fitness; велоэргометр 7682-860 E7 «Kettler»; велотренажер Kettler; тонометр электронный «Микролайф»; медицинская кушетка; кафедра; программное обеспечение: Windows 7 Professional; Office Standard 2010; Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Total Security; Консультант плюс; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»; Система проведения вебинаров	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, дом 44-46, учебный корпус №8
<b>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся №17: Компьютерный класс:</b> преподавательский стол, стул; столы и стулья для обучающихся – 29 посадочных мест; мультимедийный комплекс (проектор, экран);	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, дом 44-46, учебный корпус №8

классная доска; ПК преподавателя; колонки; ПК обучающихся – 11 шт.; кафедра; программное обеспечение: Windows 7 Professional; Office Standard 2010; Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Total Security; Система тестирования Sunrav WEB Class; Консультант плюс; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»; Система проведения вебинаров	
<b>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b>	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, дом 44-46, учебный корпус №8
<b>Библиотека, в том числе читальный зал:</b> столы, стулья, ПК обучающихся, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; Консультант плюс	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Церетели, 16

**Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
3.	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
4.	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
5.	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
6.	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
7.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
8.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
9.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
10.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
11.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
12.	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно)	Россия
13.	Kaspersky Endpoint Security	До 22.01.2024	Россия
14.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№ 6262 от 09.01.2023 (действителен до 31.12.2023 г.) с ОАО «Анти-Плагат»	Россия



15.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно)	СОГУ
16.	Планы	№8867, от 09.01.2023 г. (09.01.2023г. до 31.12.2023 г.) ООО ЛММИС	Россия
17.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021 г. ИП И.А. Сергеевич Тех.под. 07.04.2022	Россия
18.	«Галактика»	от 14.03.2022 г.(примерная дата)	Россия
19.	DIRECTUM RX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022(примерная дата)	Россия
20.	Услуги связи (доступ к сети интернет)	ООО Алком № AL-0044 от 01.02.2022 г -31.12.2022 г	Россия
21.	MOODLE	Бесплатное российское	США (бесплатное российское)
22.	«Галактика РУЗ»	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
23.	Личный кабинет студента/сотрудника	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
24.	Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ)	<a href="https://dvs.rsl.ru">https://dvs.rsl.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
25.	ЭБС"Университетская библиотека ONLINE"	<a href="https://biblioclub.ru">https://biblioclub.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
26.	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
27.	Универсальная баз данных East View	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>	США
28.	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
29.	ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям	<a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
30.	КЭП (домен на яндексе)	бесплатное	Россия
31.	РусГард	бесплатное	Россия
32.	ViPNet		Россия



## **11. Лист обновления/актуализации**

### **Дополнения и изменения в учебной программе на 2023/2024 учебный год**

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры от 30 августа 2023 г., протокол № 1.

Программа одобрена на заседании совета факультета от 31 августа 2023 г., протокол № 1.