

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный университет»

Биологический факультет
Кафедра физиологии человека и животных



УТВЕРЖДАЮ
проректор

П.А. Машаров

2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

АНАТОМИЯ

Укрупненная группа направлений подготовки	49.00.00 Физическая культура и спорт
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	49.03.01 Физическая культура
Профиль подготовки	Физкультурное образование
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная, заочная,

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «Анатомия» для обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (Профиль: Физкультурное образование), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 12 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

старший преподаватель кафедры физиологии
человека и животных

 А.В. Зорькина

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры физиологии человека и животных
Протокол от 26.03.2024 г. № 14а

Заведующий кафедрой

 В.В. Труш

СОГЛАСОВАНО:

Директор Института физической
культуры и спорта,

26.03 2024 г.

 И.П. Зенченков

Учебно-методическая комиссия Института физической культуры и спорта.

Протокол от 27.03 2024 г. № 7.

Председатель

 И.В. Капланец

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы,

канд.биол.наук, доцент

26.03 2024 г.

 Т.В. Москалец

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:

базовая подготовка по биологии в объёме программы средней школы;

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

физиология и физиология физической культуры и спорта, биомеханика, гигиенические основы физической культуры и спорта, физическая реабилитация спортсменов, массаж и реабилитационный массаж, спортивная медицина, основы медицинских знаний, медико-биологические основы ФКС, дисциплины спортивного профиля.

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	49.03.01 Физическая культура (Профиль: Физкультурное образование)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.Б.17. Анатомия**
Часть образовательной программы	Базовая (обязательная) часть
Количество зачетных единиц / всего часов	5 / 180

2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы	всего	
Очная	1	1	17	17	17	39	90	экзамен
Очная	1	2	19	–	38	33	90	экзамен
Очная, всего			36	17	55	72	180	
Заочная	1	1	2	8	2	78	90	экзамен
Заочная	1	2	4	–	4	82	90	экзамен
Заочная, всего			6	8	6	160	180	

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины «Анатомия»:

– овладение знаниями о строении тела человека, формах, положении органов и их взаимоотношений с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей человеческого организма;

– создание целостного представления об организме человека, раскрытие механизмов адаптации его к физическим нагрузкам с целью медико-биологического обеспечения современного спорта и физической культуры;

– умение использовать полученные знания в педагогической деятельности при решении задач овладения человеком разнообразными двигательными действиями и навыками и связанными с ними знаниями о развитии двигательных способностей и высокой работоспособности;

- ознакомление студентов со спецификой влияния физической культуры и спорта на структуры тела и умение использовать анатомические знания в спортивно-оздоровительной работе с различными контингентами;
- подготовка студентов к изучению дисциплин медико-биологического профиля, основные положения которых основаны на анатомических данных.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Компетенции

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ОПК-1. Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста

4.2. Индикаторы компетенций

УК-7.1. Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности;

УК-7.3. Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья;

ОПК-1.1. Знает общие основы теории и методики физической культуры, анатомо-морфологические и психологические особенности занимающихся, основные средства и методы физического воспитания.

4.3. Результаты обучения

УК-7.1.1 Имеет научное представление о взаимозависимости и единстве структуры и функции органов человека, их изменчивости в процессе филогенеза и онтогенеза, показать взаимосвязь организма в целом с изменяющимися условиями среды, влияние физических нагрузок на строение организма

УК-7.3.1 Владеет навыками и умениями использования анатомических знаний в практической деятельности при организации учебных и тренировочных занятий, планировании и проведении физкультурно-оздоровительной работы с различными контингентами населения, в оценке результатов профессиональной деятельности, диагностике и прогнозе физического состояния занимающихся физической культурой и спортом;

ОПК-1.1.1. Свободно владеет анатомическим понятийным аппаратом и базовыми технологиями преобразования информации о строении тела человека и знаниями о строении, топографии и функциях органов и систем организма человека.

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	УК-7.1. Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося,	УК-7.1.1 Имеет научное представление о взаимозависимости и единстве структуры и функции органов человека, их изменчивости в процессе филогенеза и онтогенеза, показать взаимосвязь организма в целом с изменяющимися условиями среды, влияние физических нагрузок на строение организма

профессиональной деятельности	основы организации физкультурно-спортивной деятельности	
	УК-7.3. Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	УК-7.3.1 Умеет четко и обоснованно формулировать сведения об анатомических особенностях тела и возможностях движения в подвижных соединениях частей тела в возрастном-половом аспекте с учетом влияния специфических спортивных нагрузок
ОПК-1. Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста	ОПК-1.1. Знает общие основы теории и методики физической культуры, анатомо-морфологические и психологические особенности занимающихся, основные средства и методы физического воспитания.	ОПК-1.1.1 Владеет навыками и умениями использования анатомических знаний в практической деятельности при организации учебных и тренировочных занятий, планировании и проведении физкультурно-оздоровительной работы с различными контингентами населения, в оценке результатов профессиональной деятельности, диагностике и прогнозе физического состояния занимающихся физической культурой и спортом

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Раздел 1. Остеоартрология	
Введение в анатомию. Общая анатомическая терминология. Общая остеология.	Предмет и задачи анатомии, связь с другими науками. История развития анатомии. Методы исследования. Организм как единое целое. Системы и аппараты органов. Клетка, как основная структурно-функциональная единица развития и жизнедеятельности организма. Строение клетки. Классификация и функциональное значение тканей. Оси и плоскости тела человека. Анатомическая терминология. Общая остеология: общая характеристика скелета, химический состав костной ткани, возрастные изменения химического состава и механических свойств костей. Кость как орган. Рост костей в

	длину и в толщину. Адаптационные изменения костей у спортсменов. Классификация костей. Костный мозг и его функциональное значение. Этапы развития костей. Сроки синостозирования.
Общая артрология. Классификация соединений костей.	Характеристика непрерывных соединений костей: фиброзные соединения или синдесмозы, хрящевые соединения или синхондрозы, костные соединения или синостозы. Полусуставы или симфизы. Их отличия от остальных видов соединений костей. Основные элементы сустава, их характеристика и функциональное значение. Классификация суставов по сложности строения, по числу осей вращения и форме суставных поверхностей. Вспомогательные элементы сустава.
Строение и соединение костей черепа. Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка.	Непарные и парные кости мозгового отдела черепа. Кости лицевого отдела черепа. Крыша и основание черепа. Швы черепа. Височно-нижнечелюстной сустав. Череп в целом. Функциональная характеристика черепа. Контрфорсы черепа и их функциональное значение. Позвоночный столб как целое. Отделы позвоночного столба. Физиологические изгибы позвоночного столба и их функциональное значение. Общий план строения позвонков. Особенности строения шейных, грудных и поясничных позвонков. Соединения позвоночного столба с черепом. Соединения позвонков. Движения позвоночного столба. Сроки формирования физиологических изгибов позвоночного столба и их функциональное значение. Особенности подвижности различных отделов позвоночного столба. Строение ребер и грудины. Соединения ребер с грудиной и позвоночным столбом. Строение ребер и грудины. Соединения ребер с грудиной и позвоночным столбом. Формы грудной клетки.
Скелет верхней конечности.	Отделы верхней конечности. Строение костей пояса верхней конечности (лопатка и ключица) и свободной верхней конечности (плечевая, лучевая, локтевая, отделы кисти и кости их составляющие). Кости кисти и их соединения. Соединения костей верхней конечности. Особенности строения суставов пояса верхней конечности (грудино-ключичный и акромиально-ключичный суставы) и свободной верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный суставы). Функциональное значение и особенности движений в них. Особенности подвижности суставов верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный суставы). Кисть как целое.
Скелет нижней конечности.	Отделы нижней конечности. Строение костей пояса нижней конечности (тазовая кость) и свободной нижней конечности (бедренная, большая и малая берцовые кости, кости стопы).

	Соединения костей пояса нижней конечности. Таз в целом, возрастные, половые и индивидуальные особенности строения таза. Соединения костей свободной нижней конечности, их строение, оси вращения и движения. Особенности подвижности суставов тазобедренного, коленного и голеностопного суставов. Стопа как целое. Продольные и поперечные своды стопы. Понятие о плоскостопии.
Раздел 2. Миология	
Функциональное значение мышц. Строение мышцы как органа. Мышцы спины (поверхностные и глубокие).	Разновидности мышечной ткани, особенности строения скелетной поперечнополосатой мышечной ткани. Мышца как орган. Части и формы мышц. Вспомогательный аппарат мышц и его функциональное значение. Классификация мышц. Виды и режимы работы мышц. Антагонизм и синергизм мышц. Мышцы спины (поверхностные и глубокие). Места начала и прикрепления вышеупомянутых мышц, их функция при различных видах опоры. Глубокие мышцы спины, их функция при различных видах опоры. Проекция мышц туловища на поверхность тела человека.
Мышцы груди и живота. Диафрагма. Мышцы брюшного пресса. Функциональные группы мышц, производящие движения позвоночного столба.	Мышцы груди: мышцы, которые фиксируются к костям верхней конечности, собственные мышцы груди. Диафрагма и ее части. Участие мышц туловища в дыхании при различных положениях тела спортсмена. Типы дыхания. Мышцы живота: передне-боковая и задняя группы. Понятие о брюшном прессе. Функции мышц брюшного пресса. Функциональное значение брюшного пресса для спортсменов. Места наименьшего сопротивления мышц брюшного пресса. Функциональные группы мышц, производящие движения позвоночного столба при различных видах опоры.
Мышцы головы и шеи.	Мышцы головы: мимические и жевательные мышцы, их топография и функции. Основные мимические мышцы. Мышцы-сфинктеры и дилататоры, расположенные вокруг глаз и вокруг рта. Мышцы шеи: глубокие и поверхностные мышцы. Поверхностные мышцы: подкожная мышца шеи и ее функциональное значение. Мышцы, прикрепляющиеся к подъязычной кости (лежащие выше и ниже ее). Глубокие мышцы шеи: медиальная и латеральная группа. Функции глубоких мышц шеи. Функциональные группы мышц, производящие движения головы.
Мышцы верхней конечности. Обзор мышц верхней конечности по	Обзор мышц верхней конечности по топографическому признаку. Места начала,

функциональному признаку при различных видах опоры.	прикрепления и функции мышц пояса верхней конечности, мышц плеча, предплечья, кисти. Обзор мышц верхней конечности по функциональному признаку при различных видах опоры. Функциональные группы мышц, осуществляющие движения в суставах верхней конечности. Мышцы кисти. Топографические образования верхней конечности. Проекция мышц верхней конечности на поверхность тела человека.
Мышцы нижней конечности. Обзор мышц нижней конечности по функциональному признаку при различных видах опоры.	Обзор мышц нижней конечности по топографической признаку. Места начала, прикрепления и функции мышц пояса нижней конечности, мышц бедра, голени, стопы. Обзор мышц нижней конечности по функциональному признаку при различных видах опоры. Участие мышц нижней конечности в поддержании вертикального положения тела человека. Мышцы стопы. Топографические образования нижней конечности. Проекция мышц нижней конечности на поверхность тела человека. Функциональные группы мышц, осуществляющие движения в суставах нижних конечностей
Раздел 3. Внутренние органы	
Обзор строения внутренних органов. Пищеварительная система.	Системы, относящиеся к внутренностям, общий план строения паренхиматозных и трубчатых внутренних органов. Характеристика оболочек, образующих стенку трубчатых органов. Брюшина. Строение и функциональное значение органов пищеварительной системы. Отделы пищеварительного канала. Строение пищеварительных желез: слюнные железы, поджелудочная железа, печень. Особенности кровоснабжения печени. Пути выведения желчи. Эндокринная часть поджелудочной железы.
Дыхательная система.	Дыхательная система – воздухоносные пути (носовая полость, гортань, трахея и бронхи) и респираторный (дыхательный) отдел – легкие: строение, топография и функциональное значение. Бронхиальное и альвеолярное дерево. Плевра. Механизм газообмена. Голосообразование, органы принимающие участие в формировании речи Средостение. Отделы средостения.
Мочеполовой аппарат.	Органы образования мочи. Строение, топография, фиксирующий аппарат и функциональное значение почек, механизм образования мочи. Нефрон, как основная структурно-функциональная единица почек. Органы накопления и выведения мочи – мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал, их строение, топография и функциональное значение. Строение, топография и функция внутренних

	женских и мужских половых органов, эндокринная часть половых желез – яичка и яичника. Овариально-менструальный цикл. Наружные мужские и женские половые органы.
Эндокринная система.	Характеристика эндокринной системы. Гормоны и их влияние на организм человека. Строение и топография желез внутренней секреции (гипофиз, щитовидная железа, надпочечники и др.), особенности их строения. Влияние физических нагрузок на деятельность органов внутренней секреции.
Раздел 4. Сердечно-сосудистая система	
Общая анатомия сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения.	Значение сердечно-сосудистой системы, особенности строения стенок артерий и вен, роль микроциркуляторного русла и сосуды, его образующие. Влияние занятий физической культурой и спортом на сердечно-сосудистую систему. Круги кровообращения, сосуды малого круга кровообращения. Состав крови, форменные элементы крови.
Строение и топография сердца.	Роль сердца в жизнедеятельности организма, его топография и строение. Камеры сердца, клапанный аппарат, функциональное значение сердечных клапанов. Строение стенки сердца. Проводящая система сердца и ее функциональное значение. Особенности строения сердечной мышечной ткани. Сосуды, кровоснабжающие сердце. Влияние физических нагрузок на миокард.
Артерии большого круга кровообращения.	Аорта, ее части и области кровоснабжения. Дуга аорты, грудная и брюшная аорта, их ветви. Основные артериальные стволы и области их кровоснабжения. Артерии головы, верхних конечностей, нижних конечностей, артерии грудной и брюшной полостей. Распределение артерий и вен в организме человека. Кровоснабжение плода.
Венозная и лимфатическая системы.	Верхняя и нижняя полые вены, их притоки. Притоки, образующие воротную вену, ее роль в организме. Основные венозные стволы и области их кровоснабжения. Роль лимфатической системы в организме и ее строение. Лимфатические капилляры, сосуды, стволы, протоки. Строение лимфатического узла. Селезенка. Значение знаний строения лимфатической системы для теории и практики массажа.
Раздел 5. Нервная система и органы чувств	
Общая анатомия нервной системы. Спинной мозг.	Классификация нервной системы. Функциональное значение нервной системы. Нейрон, как основная структурно-функциональная единица нервной ткани. Рефлекторная дуга. Классификация нейронов по количеству отростков. Функциональное значение нейроглии. Спинной мозг. Положение, форма и сегментарное

	строение. Спинномозговые узлы и корешки спинномозговых нервов. Серое и белое вещество спинного мозга. Функциональное значение спинного мозга в регуляции движений. Оболочки спинного мозга.
Обзор строения головного мозга.	Продолговатый, задний, средний и промежуточный мозг: строение и функция. Ядра мозга. Гипоталамус как подкорковый вегетативный центр. Желудочки мозга. Участие ствола мозга в регуляции движений. Значение мозжечка в формировании координационно-сложных движений. Участие нервных центров в координации работы эндокринной системы.
Конечный мозг. Проводящие пути центральной нервной системы.	Поверхности и доли мозга. Строение коры мозга. Локализация корковых центров: двигательного, общей чувствительности, речи, узнавания предметов на ощупь, сложных координированных движений, слухового и зрительного. Обонятельный мозг. Базальные ядра основания мозга, их строение и функциональное значение. Проводящие пути центральной нервной системы, их классификация и характеристика.
Периферическая нервная система. Автономная нервная система. Обзор автономной нервной системы, ее функциональное значение.	Спинномозговой нерв, его образование, состав нервных волокон, ветви, области иннервации передних и задних ветвей спинномозгового нерва. Шейное, плечевое, пояснично-крестцовое сплетения: формирование и положение, основные ветви, области их иннервации. Общая характеристика черепных нервов, области иннервации. Особенности строения черепных нервов, обслуживающих органы чувств. Двигательные и смешанные черепные нервы. Обзор автономной нервной системы, ее функциональное значение. Отличия автономной и соматической нервной системы. Отделы автономной нервной системы. Адаптационно-трофическая функция автономной нервной системы и ее значение для спортсменов. Симпатическая часть автономной нервной системы. Симпатический ствол. Парасимпатическая часть автономной нервной системы.
Общая характеристика органов чувств. Орган слуха и равновесия, орган зрения.	Понятие об органах чувств как анализаторах. Общий план строения анализатора. Роль сенсорных систем в спортивной практике. Орган слуха и равновесия (преддверно-улитковый орган). Особенности строения наружного уха. Среднее ухо: барабанная полость, слуховые косточки, слуховая труба, ячейки сосцевидного отростка височной кости. Внутреннее ухо: строение костного и перепончатого лабиринтов, их функциональное значение. Механизм восприятия звуковых колебаний, проводящий путь слухового анализатора. Механизм восприятия вестибулярных

	раздражений, проводящий путь органа равновесия. Глазное яблоко, его оболочки. Ядро глазного яблока. Проводящие пути зрительного анализатора, подкорковые и корковые зрительные центры. Вспомогательный аппарат глаза
Органы вкуса, обоняния, осязания.	Рецепторный отдел органа вкуса, органа обоняния. Кожа, как орган осязания. Проводящие пути, подкорковые и корковые центры перечисленных анализаторов.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 1, семестр – 1

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
Раздел 1. Остеоартрология	8	10	10	19	47
Введение в анатомию. Общая анатомическая терминология. Общая остеология.	2	2	2	4	10
Общая артродология. Классификация соединений костей.	2	2	2	3	9
Строение и соединение костей черепа. Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка.	2	2	2	4	10
Скелет верхней конечности.	1	2	2	4	9
Скелет нижней конечности.	1	2	2	4	9
Раздел 2. Миология	9	7	7	20	43
Функциональное значение мышц. Строение мышцы как органа. Мышцы спины (поверхностные и глубокие).	2	2		4	8
Мышцы груди и живота. Диафрагма. Мышцы брюшного пресса. Функциональные группы мышц, производящие движения позвоночного столба.	2		2	2	6
Мышцы головы и шеи.	1	1	1	4	7
Мышцы верхней конечности. Обзор мышц верхней конечности по функциональному признаку при различных видах опоры.	2	2	2	4	10
Мышцы нижней конечности. Обзор мышц нижней конечности по функциональному признаку при различных видах опоры.	2	2	2	4	10
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	17	17	17	39	90

6.2. Форма обучения – очная, курс – 1, семестр – 2

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
Раздел 3. Внутренние органы	6		12	12	8
Обзор строения внутренних органов. Пищеварительная система.	2		4	2	7
Дыхательная система.	2		2	3	11
Мочеполовой аппарат.	2		6	3	4
Эндокринная система.				4	
Раздел 4. Сердечно-сосудистая система	4		8	12	24
Общая анатомия сердечно-сосудистой	1		2	3	6

системы. Круги кровообращения.					
Строение и топография сердца.	1		2	3	6
Артерии большого круга кровообращения.	2		2	2	6
Венозная и лимфатическая системы.			2	4	6
Раздел 5. Нервная система и органы чувств	8		16	12	
Общая анатомия нервной системы. Спинной мозг.	2		4	2	8
Обзор строения головного мозга.	2		4	2	8
Конечный мозг. Проводящие пути центральной нервной системы.			2	2	4
Периферическая нервная система. Автономная нервная система. Обзор автономной нервной системы, ее функциональное значение.	2		2	2	6
Общая характеристика органов чувств. Орган слуха и равновесия, орган зрения.	2		4	2	8
Органы вкуса, обоняния, осязания.				2	2
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	19	–	38	33	90
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	36	17	55	72	180

6.3. Форма обучения – заочная, курс – 1, семестр – 1

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
Раздел 1. Остеоартрология	2	2	2	40	46
Введение в анатомию. Общая анатомическая терминология. Общая остеология.	2		1	8	9
Общая артродология. Классификация соединений костей.			1	8	9
Строение и соединение костей черепа. Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка.		2		8	10
Скелет верхней конечности.				8	8
Скелет нижней конечности.				8	8
Раздел 2. Миология	-	6	-	38	44
Функциональное значение мышц. Строение мышцы как органа. Мышцы спины (поверхностные и глубокие).		2		6	8
Мышцы груди и живота. Диафрагма. Мышцы брюшного пресса. Функциональные группы мышц, производящие движения позвоночного столба.		1		8	9
Мышцы головы и шеи.		1		8	9
Мышцы верхней конечности. Обзор мышц верхней конечности по функциональному признаку при различных видах опоры.		1		8	9
Мышцы нижней конечности. Обзор мышц нижней конечности по функциональному признаку при различных видах опоры.		1		8	9
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	2	8	2	78	90

6.4. Форма обучения – заочная, курс – 1, семестр – 2

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
Раздел 3. Внутренние органы	2	-	-	26	28
Обзор строения внутренних органов. Пищеварительная система.	2			6	8
Дыхательная система.				6	6
Мочеполовой аппарат.				8	8
Эндокринная система.				6	6
Раздел 4. Сердечно-сосудистая система	2	-	2	24	28
Общая анатомия сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения.	2			6	8
Строение и топография сердца.				6	6
Артерии большого круга кровообращения.			2	6	8
Венозная и лимфатическая системы.				6	6
Раздел 5. Нервная система и органы чувств	-	-	2	38	40
Общая анатомия нервной системы. Спинной мозг.			2	6	8
Обзор строения головного мозга.				8	8
Конечный мозг. Проводящие пути центральной нервной системы.				6	6
Периферическая нервная система. Автономная нервная система. Обзор автономной нервной системы, ее функциональное значение.				6	6
Общая характеристика органов чувств. Орган слуха и равновесия, орган зрения.				6	6
Органы вкуса, обоняния, осязания.				6	6
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	4	—	4	82	90
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	6	8	6	160	180

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Контрольные вопросы

Раздел 1. Остеоартрология.

1. Перечислите механические функции скелета
2. В каких костях и в какой их части находится желтый костный мозг?
3. Какая структура в скелете выполняет кроветворную функцию?
4. Где располагается вышеупомянутая структура?
5. Как называется структурно-функциональная единица костной ткани?
6. Какая из клеток костной ткани выполняет функцию разрушения старой кости?
7. Что обеспечивает рост костей в толщину?
8. Как называется структура, обеспечивающая рост трубчатых костей в длину?
9. Назовите слои надкостницы.
10. Как называется часть конечности, расположенная дальше от туловища
11. Как классифицируются соединения костей?
12. Какие различают непрерывные соединения костей? Дать их характеристику.
13. Какие соединения костей относятся к прерывным?
14. Какие образования относятся к основным и вспомогательным элементам сустава? Дать им характеристику.

15. Как классифицируются суставы по числу суставных поверхностей, по форме суставных поверхностей и по функции?
16. Какие движения возможны в суставах?
17. Охарактеризовать простые, сложные, комплексные и комбинированные суставы.
18. Какие бывают суставы по форме суставных поверхностей и по количеству осей вращения?
19. Какие движения возможны в суставах в зависимости от их формы?
20. Какие функции выполняют позвоночный столб и грудная клетка?
21. Назовите отделы позвоночного столба и количество позвонков в каждом из них.
22. Расскажите о строении позвонка.
23. Назовите отличительные признаки строения позвонков различных отделов позвоночного столба.
24. Перечислите особенности строения I, II, VI и VII шейных позвонков и I, X, XI, XII грудных позвонков.
25. В чем особенности строения крестца и копчика?
26. Какое значение имеют изгибы позвоночного столба?
27. Какие образования относятся к грудной клетке?
28. Расскажите о строении грудины и ребра.
29. Какие отличия имеются в строении головки I, XI, XII ребер от всех остальных?
30. Дайте определение истинных, ложных и свободных ребер.
31. Определите вертикальный, поперечный и сагиттальный размеры грудной клетки.
32. Отделы верхней конечности.
33. Кости плечевого пояса (лопатка и ключица), их строение и функции.
34. Отделы свободной верхней конечности
35. Части плечевой кости. Анатомические образования тела, дистального и проксимального эпифизов плечевой кости.
36. Основные образования лучевой и локтевой костей.
37. Отделы кисти. Характеристика костей пястья, запястья, фаланг пальцев.
38. Строение грудино-ключичного сустава.
39. Анатомические особенности акромиально-ключичного сустава, его классификационная принадлежность.
40. Анатомические особенности плечевого сустава.
41. Строение локтевого сустава. Движения, совершаемые в локтевом суставе.
42. Какие кости принимают участие в образовании лучезапястного сустава? Классификационная характеристика сустава.
43. Суставы кисти и объем движений в них.
44. Особенности суставов большого пальца.
45. Отделы нижней конечности.
46. Тазовая кость: составные части вертлужной впадины, анатомическое строение подвздошной, седалищной и лобковой костей
47. Части бедренной кости, ее анатомическая характеристика
48. Основные образования большеберцовой и малоберцовой костей. Отличите правую и левую большеберцовую и малоберцовую кости.
49. Части стопы, кости, их образующие. Анатомическая характеристика предплюсны, плюсны, фаланг пальцев.
50. Подвздошно-крестцовый сустав, его анатомическая характеристика.
51. Особенности крестцово-подвздошного сустава.
52. Таз в целом: его строение, основные размеры. Возрастные, половые, индивидуальные особенности таза.

53. Составные части тазобедренного сустава. Его классификационная характеристика. Внутрисуставные и внесуставные связки тазобедренного сустава. Движения.
54. Коленный сустав: название суставных поверхностей, классификационная характеристика. Основные особенности коленного сустава: наличие сумок, внутрисуставных образований.
55. Суставы стопы: название, общая характеристика укрепляющих связок, виды движений
56. Стопа в целом: продольные и поперечный своды стопы, их строение и значение.

Раздел 2. Миология.

57. Типы мышечной ткани, их характеристика.
58. Функции и свойства скелетных мышц. Структурные основы сокращения мышечного волокна.
59. Роль нервной системы в регуляции деятельности мышц.
60. Мышца как орган. Строение скелетной мышцы.
61. Классификация скелетных мышц.
62. Вспомогательный аппарат мышц.
63. Синергизм и антагонизм в действиях мышц.
64. Виды работы мышц.
65. Влияние физических нагрузок на мышцы.
66. Классификация мышц туловища по топографическому признаку.
67. Классификация мышц спины.
68. Поверхностные мышцы спины, прикрепляющиеся на поясе верхней конечности и плече: топография, места начала и прикрепления, функция при различных видах опоры.
69. Поверхностные мышцы спины, прикрепляющиеся на рёбрах; места начала и прикрепления, функция.
70. Глубокие мышцы спины – их классификация, строение, функция.
71. Какие мышцы удерживают туловище в вертикальном положении?
72. Классификация мышц груди. Мышцы груди, участвующие в движениях верхней конечности: расположение, функция.
73. Собственные мышцы груди, участвующие в акте дыхания.
74. Диафрагма, ее части и функция. Отверстия в диафрагме и их значение.
75. Мышцы живота: расположение, места начала и прикрепления, функция.
76. Слабозащищенные места брюшной стенки.
77. Роль брюшного пресса при занятиях спортом.
78. Классификация мышц головы по функции и расположению.
79. Жевательные мышцы головы, их анатомическое строение, функции.
80. Мимические мышцы, их групповая характеристика, функции.
81. Функциональная характеристика височно-нижнечелюстного сустава и мышц, обеспечивающих движения в нем.
82. Мышцы свода черепа.
83. Классификация мышц шеи.
84. Поверхностные мышцы шеи, их функции.
85. Глубокие мышцы шеи, места их начала и прикрепления, функции.
86. Классификация мышц верхней конечности.
87. Мышцы плечевого пояса: топография, функции.
88. Мышцы плеча; классификация, топография, функции.
89. Мышцы предплечья: классификация, топография, функции.
90. Классификация мышц кисти, их функция.

91. Движения в плечевом суставе и функциональные группы мышц, обеспечивающие движения в нем.
92. Движения локтевого сустава и функциональные группы мышц, обеспечивающие эти движения.
93. Движения в лучезапястном суставе и мышцы, обеспечивающие движения в нем.
94. Функциональная характеристика суставов кисти и мышц, обеспечивающих движения в них.
95. Классификация мышц нижней конечности.
96. Мышцы таза: внутренние и наружные мышцы таза.
97. Мышцы бедра: медиальная, передняя и задняя группы.
98. Мышцы передней, задней и латеральной групп голени.
99. Тыльные и подошвенные мышцы стопы.
100. Функциональная характеристика крестцово-подвздошного сустава. Мышцы и связки укрепляющие это соединение.
101. Функциональная характеристика тазобедренного сустава и мышцы, обеспечивающие движения в нем.
102. Функциональная характеристика коленного сустава и мышцы, обеспечивающие движения в нем.
103. Функциональная характеристика голеностопного сустава и мышцы, обеспечивающие движения в нем.
104. Функциональная характеристика суставов костей пальцев стопы и мышцы, обеспечивающие движения в них

Раздел 3. Внутренние органы.

105. Какие системы относятся к внутренностям и почему эти системы объединены вместе?
106. Какие органы называются трубчатыми и как построена их стенка? Привести примеры трубчатых органов.
107. Какие органы называются паренхиматозными, и какие части в них различают? Привести примеры паренхиматозных органов.
108. Отделы пищеварительной системы и их функциональное значение. Значение пищеварения.
109. Что такое пищеварительный тракт? Какие органы последовательно его образуют?
110. Какие образования относятся к полости рта, их строение? Строение зуба.
111. Глотка, ее части, положение, строение стенки.
112. Пищевод, желудок, тонкая и толстая кишка: их части (отделы), положение, строение, функция. Укажите особенности строения каждого из отделов. Кишечная ворсинка: строение и функция.
113. Пищеварительные железы. Печень: строение, положение и функциональное значение. Механизм образования желчи. Пути оттока желчи.
114. Поджелудочная железа: строение, положение и функциональное значение
115. Брюшина и ее производные (сальники, брыжейки, сумки, связки и т.д.) и их краткая характеристика.
116. Какие органы относятся к дыхательной системе, и какое она имеет функциональное значение?
117. Какие отделы различают в дыхательной системе?
118. Строение носовой полости и ее функциональное значение.
119. Строение, местоположение и функциональное значение гортани. Голосовой аппарат гортани.
120. Строение трахеи.

121. Положение, строение и функции легких.
122. Бронхиальное дерево и его функциональное значение.
123. Альвеолярное дерево и его функциональное значение.
124. Что является структурно-функциональной единицей легких, и какую функцию она выполняет?
125. Кровообращение в легких.
126. Плевра, ее положение, строение и функциональное значение.
127. Средостение, его положение, отделы и органы, составляющие переднее и заднее средостение.
128. Органы, относящиеся к мочевыделительной системе (мочеобразующие и мочевыделительные).
129. Топография почек, их отношение к брюшине. Фиксирующий аппарат почки.
130. Почки, их строение, местоположение, функциональное значение.
131. Строение нефрона, его части и их значение. Механизм образования мочи.
132. Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал, их положение, строение, функциональное значение.
133. Мочевыводящие органы (мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал), их строение, топография и функциональное значение.
134. Строение и роль женских и мужских наружных половых органов.
135. Внутренние женские репродуктивные органы. Строение яичника, маточных труб и матки, их топография и роль.
136. Как изменяется строение матки и яичников в течение овариально-менструального цикла?
137. Внутренние мужские репродуктивные органы. Топография, строение и функция яичка.
138. Как различаются по строению железы внешней, внутренней и смешанной секреции?
139. Какие железы относятся к железам внешней, внутренней и смешанной секреции?
140. Где расположены, как построены и какую функцию выполняют щитовидная железа, паращитовидные железы, надпочечники и гипофиз?
141. Роль эндокринной части половых желез.
142. Что такое нейросекреция?
143. Где вырабатываются нейрогормоны и какую функцию они выполняют?
144. Какие образования составляют гипоталамо-гипофизарную систему и какова ее функция?

Раздел 4. Сердечно-сосудистая система

145. Функциональное значение сердечно-сосудистой системы.
146. Состав крови и значение ее форменных элементов.
147. Строение стенки сосудов, отличия в строении стенок артерий и вен. Факторы, способствующие движению крови по венам.
148. Закономерности распределения вен и артерий в организме человека.
149. Микроциркуляторное русло и его функциональное значение.
150. Круги кровообращения (большой, малый, сердечный), их функция.
151. Положение сердца, его проекция на переднюю поверхность грудной клетки.
152. Камеры сердца и их строение.
153. Клапанный аппарат сердца, его строение и функциональное значение.
154. Строение стенки сердца.
155. Кровоснабжение и иннервация сердца.
156. Проводящая система сердца.

157. Влияние занятий спортом на сосудистую систему.
158. Аорта и ее основные ветви.
159. Восходящая аорта, ее расположение, ветви и области кровоснабжения.
160. Кровоснабжение верхней конечности (основные артериальные стволы, их положение).
161. Кровоснабжение головного мозга.
162. Нисходящая аорта, ее местоположение, части аорты и их ветви.
163. Кровоснабжение стенок грудной и брюшной полостей.
164. Висцеральные ветви грудной аорты, области иннервации.
165. Парные и непарные ветви брюшной аорты, области кровоснабжения.
166. Общая подвздошная артерия, ее ветви и области кровоснабжения.
167. Кровоснабжение нижней конечности (артериальные стволы, их положение, области кровоснабжения).
168. Верхняя полая вена и ее притоки.
169. Отток крови от верхних конечностей.
170. Отток крови от головы и шеи.
171. Воротная вена, ее притоки и функциональное значение.
172. Нижняя полая вена и ее притоки.
173. Отток крови от нижних конечностей.
174. Функциональное значение лимфатической системы.
175. Строение лимфатической системы: лимфатические капилляры, сосуды, стволы, протоки. Ток лимфы.
176. Грудной проток, его местоположение, ход и притоки.
177. Правый лимфатический проток и его притоки.
178. Лимфатические узлы и их функциональное значение.
179. Органы кроветворения и иммунной системы (красный костный мозг, вилочковая железа, лимфатические узлы, селезенка).

Раздел 4. Нервная система и органы чувств.

180. Классификация и функциональное значение нервной системы.
181. Строение нервной ткани.
182. Нейроглия и ее функциональное значение.
183. Типы нейронов.
184. Строение рефлекторной дуги.
185. Строение сегмента спинного мозга.
186. Внутреннее строение спинного мозга.
187. Строение серого вещества.
188. Проводящие пути спинного мозга.
189. Оболочки спинного мозга.
190. Строение и функциональное значение продолговатого мозга.
191. Строение и функциональное значение моста.
192. Строение и функции мозжечка.
193. Строение и функции среднего мозга.
194. Строение и функциональное значение промежуточного мозга.
195. Поверхности и доли конечного мозга.
196. Строение мозговой коры.
197. Белое вещество полушарий.
198. Строение анализатора.
199. Локализация корковых концов анализаторов.
200. Базальные ядра и их функциональное значение.
201. Локализация различных центров в коре больших полушарий.

202. Оболочки головного мозга.
203. Проводящие пути центральной нервной системы.
204. Строение спинномозгового нерва, его ветви, области иннервации.
205. Шейное сплетение, его ветви, области иннервации.
206. Плечевое сплетение, его ветви, области иннервации.
207. Иннервация кожного покрова и мышц верхней конечности.
208. Межреберные нервы.
209. Поясничное сплетение, его ветви, области иннервации.
210. Крестцовое сплетение, его ветви, области иннервации.
211. Иннервация кожи и мышц нижней конечности.
212. Общая характеристика черепных нервов.
213. Черепные нервы, обслуживающие органы чувств.
214. Двигательные черепные нервы.
215. Смешанные черепные нервы.
216. Блуждающий нерв, области иннервации.
217. Строение анализатора.
218. Строение наружного уха.
219. Строение среднего уха.
220. Строение внутреннего уха.
221. Строение слухового анализатора.
222. Строение вестибулярного анализатора.
223. Проводящий путь слухового анализатора.
224. Проводящий путь органа равновесия.
225. Оболочки глазного яблока.
226. Ядро глазного яблока.
227. Светопреломляющие среды глаза и их характеристика.
228. Строение периферического отдела зрительного анализатора.
229. Механизм восприятия световых раздражений.
230. Ход зрительной информации.
231. Строение рецепторного отдела органа обоняния.
232. Строение рецепторного отдела органа вкуса.
233. Строение рецепторного отдела органа осязания.
234. Кожа, как орган осязания.
235. Проводящие пути, подкорковые и корковые центры перечисленных анализаторов.

7.2.Образец содержания экзаменационного билета

7.2.1. Экзаменационный билет экзамена в первом семестре:

Донецкий государственный университет Биологический факультет Кафедра физиологии человека и животных	
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки:	49.03.01 Физическая культура
Профиль:	Спортивная тренировка
Форма обучения:	Очная, заочная.
Семестр:	Первый
Учебная дисциплина:	Анатомия

Экзаменационный билет №1

1. Оси и плоскости тела человека.

2. Лучезапястный сустав: строение, форма, характер движений.
3. Поверхностные мышцы спины: топография, строение, функция.

Утверждено на заседании кафедры физиологии человека и животных ,протокол № ____ от ____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

В.В. Труш

Экзаменатор

А.В. Зорькина

7.2.2. Экзаменационный билет экзамена в первом семестре:

Донецкий государственный университет

Биологический факультет

Кафедра физиологии человека и животных

Программа высшего образования

Программа бакалавриата

Направление подготовки:

49.03.01 Физическая культура

Профиль:

Физкультурное образование

Форма обучения:

Очная, заочная.

Семестр:

Второй

Учебная дисциплина:

Анатомия

Экзаменационный билет №1

1. . Общая характеристика строения внутренних органов. Основные отличия в строении паренхиматозных и трубчатых органов, приведите примеры. Общий план строения пищеварительной системы.

2. Назовите основные ветви и области кровоснабжения плечевого ствола. Артерии верхней конечности.

3. Рефлекторная дуга, как анатомическая основа рефлекса. Классификация нейронов в зависимости от выполняемой функции в рефлекторной дуге.

Утверждено на заседании кафедры физиологии человека и животных, протокол № ____ от ____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

В.В. Труш

Экзаменатор

А.В. Зорькина

В случае ведения учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, содержание билета может отличаться от приведенного.

8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже. Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время проведения лекционных, практических и лабораторных занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, выполнение тестовых заданий).

8.1.Семестр 1

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1-2	Организационно-учебная работа в аудитории	10
	Самостоятельная работа	10
	Практические занятия	35
	Лабораторные занятия	35
ИТОГО		90
Экзамен		10
Общий итог за семестр		100

8.2.Семестр 2

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
3-5	Организационно-учебная работа в аудитории	10
	Самостоятельная работа	10
	Практические занятия	35
	Лабораторные занятия	35
ИТОГО		90
Экзамен		10
Общий итог за семестр		100

Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	Зачтено
80-89	B	хорошо	Зачтено
75-79	C		Зачтено
70-74	D	удовлетворительно	Зачтено
60-69	E		Зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в Институте физической культуры и спорта ДонГУ (г. Донецк, ул. Байдукова, 80). Для проведения лекций, лабораторных и практических занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, скелет человека, набор натуральных или искусственных костей, планшеты и плакаты, макеты и натуральные препараты органов, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет – проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в библиотеке Института физической культуры и спорта (ауд.105).

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

11.1. Основная литература

1. Анатомия человека. Учебник для студентов институтов физической культуры. / Под ред. В.И. Козлова. – М.: «Физкультура и спорт», 1978 – 464с.

2. Донец И.К. Системы обеспечения и регуляции движений: учебное пособие по анатомии человека / И.К. Донец, А.В. Зорькина; ДГИЗФВиС. – Донецк, 2010. – 183с.

3. Донец И.К. Опорно-двигательный аппарат: учебное пособие по анатомии человека / И.К. Донец, А.В. Зорькина; ДГИЗФВиС. – Донецк, 2011. – 192 с.

11.2. Дополнительная литература

1. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека: (с основами динам. и спорт. морфологии) / М.Ф. Иваницкий; под ред. Б.А. Никитюка. – 5-е изд. – Москва: Физкультура и спорт, 1985. – 544 с.

2. Ингерлейб, М.Б. Анатомия физических упражнений / М.Б. Ингерлейб. – Изд. 3-е. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 188 с.

3. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма): Учеб. пособие для студентов сред. пед. учеб. заведений / М.Р. Сапин, В.И. Сивоглазов. – 2-е изд. – М.: АCADEMIA, 1999. – 448 с.

4. Сапин, М.Р. Анатомия человека: В 2 кн.: Учеб. для вузов. Кн. 1: Опорно-двигательный аппарат; Внутренние органы (пищеварительная и дыхательная системы) / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич. – 2-е изд. – М.: ОНИКС: Альянс-В, 2001. – 462 с.

5. Сапин, М.Р. Анатомия человека: В 2 кн.: Учеб. для вузов. Кн. 2: Внутренние органы (мочеполовой аппарат); Системы обеспечения (эндокринная, сосудистая, иммунная, нервная системы, органы чувств) / М.Р. Сапин, Г.Л. Билич. – 2-е изд. – М.: ОНИКС: Альянс-В, 2001. – 432 с.

12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019- . – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.

2. **eLIBRARY.RU:** научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000- . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

4. Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

5. **ЭБС Юрайт:** электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ:** сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016- . – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.

8. **Электронный архив** ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.

13. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).

Рабочая программа дисциплины «Анатомия» для обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (Профиль: Физкультурное образование), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 12 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

старший преподаватель кафедры физиологии
человека и животных



А.В. Зорькина

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры физиологии человека и животных
Протокол от 26.03.2024 г. № 14а

Заведующий кафедрой



В.В. Труш

СОГЛАСОВАНО:

Директор Института физической
культуры и спорта,

26.03 2024 г.



И.П. Зенченков

Учебно-методическая комиссия Института физической культуры и спорта.

Протокол от 27.03 2024 г. № 7.

Председатель



И.В. Капланец

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы,

канд.биол.наук, доцент

26.03 2024 г.



Т.В. Москалец

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:

базовая подготовка по биологии в объёме программы средней школы;

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

физиология и физиология физической культуры и спорта, биомеханика, гигиенические основы физической культуры и спорта, физическая реабилитация спортсменов, массаж и реабилитационный массаж, спортивная медицина, основы медицинских знаний, медико-биологические основы ФКС, дисциплины спортивного профиля.

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	49.03.01 Физическая культура (Профиль: Физкультурное образование)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.Б.17. Анатомия**
Часть образовательной программы	Базовая (обязательная) часть
Количество зачетных единиц / всего часов	5 / 180

2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы	всего	
Очная	1	1	17	17	17	39	90	экзамен
Очная	1	2	19	–	38	33	90	экзамен
Очная, всего			36	17	55	72	180	
Заочная	1	1	2	8	2	78	90	экзамен
Заочная	1	2	4	–	4	82	90	экзамен
Заочная, всего			6	8	6	160	180	

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины «Анатомия»:

– овладение знаниями о строении тела человека, формах, положении органов и их взаимоотношений с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей человеческого организма;

– создание целостного представления об организме человека, раскрытие механизмов адаптации его к физическим нагрузкам с целью медико-биологического обеспечения современного спорта и физической культуры;

– умение использовать полученные знания в педагогической деятельности при решении задач овладения человеком разнообразными двигательными действиями и навыками и связанными с ними знаниями о развитии двигательных способностей и высокой работоспособности;

- ознакомление студентов со спецификой влияния физической культуры и спорта на структуры тела и умение использовать анатомические знания в спортивно-оздоровительной работе с различными контингентами;
- подготовка студентов к изучению дисциплин медико-биологического профиля, основные положения которых основаны на анатомических данных.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Компетенции

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ОПК-1. Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста

4.2. Индикаторы компетенций

УК-7.1. Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности;

УК-7.3. Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья;

ОПК-1.1. Знает общие основы теории и методики физической культуры, анатомо-морфологические и психологические особенности занимающихся, основные средства и методы физического воспитания.

4.3. Результаты обучения

УК-7.1.1 Имеет научное представление о взаимозависимости и единстве структуры и функции органов человека, их изменчивости в процессе филогенеза и онтогенеза, показать взаимосвязь организма в целом с изменяющимися условиями среды, влияние физических нагрузок на строение организма

УК-7.3.1 Владеет навыками и умениями использования анатомических знаний в практической деятельности при организации учебных и тренировочных занятий, планировании и проведении физкультурно-оздоровительной работы с различными контингентами населения, в оценке результатов профессиональной деятельности, диагностике и прогнозе физического состояния занимающихся физической культурой и спортом;

ОПК-1.1.1. Свободно владеет анатомическим понятийным аппаратом и базовыми технологиями преобразования информации о строении тела человека и знаниями о строении, топографии и функциях органов и систем организма человека.

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	УК-7.1. Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося,	УК-7.1.1 Имеет научное представление о взаимозависимости и единстве структуры и функции органов человека, их изменчивости в процессе филогенеза и онтогенеза, показать взаимосвязь организма в целом с изменяющимися условиями среды, влияние физических нагрузок на строение организма

профессиональной деятельности	основы организации физкультурно-спортивной деятельности	
	УК-7.3. Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	УК-7.3.1 Умеет четко и обоснованно формулировать сведения об анатомических особенностях тела и возможностях движения в подвижных соединениях частей тела в возрастном-половом аспекте с учетом влияния специфических спортивных нагрузок
ОПК-1. Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста	ОПК-1.1. Знает общие основы теории и методики физической культуры, анатомо-морфологические и психологические особенности занимающихся, основные средства и методы физического воспитания.	ОПК-1.1.1 Владеет навыками и умениями использования анатомических знаний в практической деятельности при организации учебных и тренировочных занятий, планировании и проведении физкультурно-оздоровительной работы с различными контингентами населения, в оценке результатов профессиональной деятельности, диагностике и прогнозе физического состояния занимающихся физической культурой и спортом

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Раздел 1. Остеоартрология	
Введение в анатомию. Общая анатомическая терминология. Общая остеология.	Предмет и задачи анатомии, связь с другими науками. История развития анатомии. Методы исследования. Организм как единое целое. Системы и аппараты органов. Клетка, как основная структурно-функциональная единица развития и жизнедеятельности организма. Строение клетки. Классификация и функциональное значение тканей. Оси и плоскости тела человека. Анатомическая терминология. Общая остеология: общая характеристика скелета, химический состав костной ткани, возрастные изменения химического состава и механических свойств костей. Кость как орган. Рост костей в

	длину и в толщину. Адаптационные изменения костей у спортсменов. Классификация костей. Костный мозг и его функциональное значение. Этапы развития костей. Сроки синостозирования.
Общая артрология. Классификация соединений костей.	Характеристика непрерывных соединений костей: фиброзные соединения или синдесмозы, хрящевые соединения или синхондрозы, костные соединения или синостозы. Полусуставы или симфизы. Их отличия от остальных видов соединений костей. Основные элементы сустава, их характеристика и функциональное значение. Классификация суставов по сложности строения, по числу осей вращения и форме суставных поверхностей. Вспомогательные элементы сустава.
Строение и соединение костей черепа. Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка.	Непарные и парные кости мозгового отдела черепа. Кости лицевого отдела черепа. Крыша и основание черепа. Швы черепа. Височно-нижнечелюстной сустав. Череп в целом. Функциональная характеристика черепа. Контрфорсы черепа и их функциональное значение. Позвоночный столб как целое. Отделы позвоночного столба. Физиологические изгибы позвоночного столба и их функциональное значение. Общий план строения позвонков. Особенности строения шейных, грудных и поясничных позвонков. Соединения позвоночного столба с черепом. Соединения позвонков. Движения позвоночного столба. Сроки формирования физиологических изгибов позвоночного столба и их функциональное значение. Особенности подвижности различных отделов позвоночного столба. Строение ребер и грудины. Соединения ребер с грудиной и позвоночным столбом. Строение ребер и грудины. Соединения ребер с грудиной и позвоночным столбом. Формы грудной клетки.
Скелет верхней конечности.	Отделы верхней конечности. Строение костей пояса верхней конечности (лопатка и ключица) и свободной верхней конечности (плечевая, лучевая, локтевая, отделы кисти и кости их составляющие). Кости кисти и их соединения. Соединения костей верхней конечности. Особенности строения суставов пояса верхней конечности (грудино-ключичный и акромиально-ключичный суставы) и свободной верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный суставы). Функциональное значение и особенности движений в них. Особенности подвижности суставов верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный суставы). Кисть как целое.
Скелет нижней конечности.	Отделы нижней конечности. Строение костей пояса нижней конечности (тазовая кость) и свободной нижней конечности (бедренная, большая и малая берцовые кости, кости стопы).

	Соединения костей пояса нижней конечности. Таз в целом, возрастные, половые и индивидуальные особенности строения таза. Соединения костей свободной нижней конечности, их строение, оси вращения и движения. Особенности подвижности суставов тазобедренного, коленного и голеностопного суставов. Стопа как целое. Продольные и поперечные своды стопы. Понятие о плоскостопии.
Раздел 2. Миология	
Функциональное значение мышц. Строение мышцы как органа. Мышцы спины (поверхностные и глубокие).	Разновидности мышечной ткани, особенности строения скелетной поперечнополосатой мышечной ткани. Мышца как орган. Части и формы мышц. Вспомогательный аппарат мышц и его функциональное значение. Классификация мышц. Виды и режимы работы мышц. Антагонизм и синергизм мышц. Мышцы спины (поверхностные и глубокие). Места начала и прикрепления вышеупомянутых мышц, их функция при различных видах опоры. Глубокие мышцы спины, их функция при различных видах опоры. Проекция мышц туловища на поверхность тела человека.
Мышцы груди и живота. Диафрагма. Мышцы брюшного пресса. Функциональные группы мышц, производящие движения позвоночного столба.	Мышцы груди: мышцы, которые фиксируются к костям верхней конечности, собственные мышцы груди. Диафрагма и ее части. Участие мышц туловища в дыхании при различных положениях тела спортсмена. Типы дыхания. Мышцы живота: передне-боковая и задняя группы. Понятие о брюшном прессе. Функции мышц брюшного пресса. Функциональное значение брюшного пресса для спортсменов. Места наименьшего сопротивления мышц брюшного пресса. Функциональные группы мышц, производящие движения позвоночного столба при различных видах опоры.
Мышцы головы и шеи.	Мышцы головы: мимические и жевательные мышцы, их топография и функции. Основные мимические мышцы. Мышцы-сфинктеры и дилататоры, расположенные вокруг глаз и вокруг рта. Мышцы шеи: глубокие и поверхностные мышцы. Поверхностные мышцы: подкожная мышца шеи и ее функциональное значение. Мышцы, прикрепляющиеся к подъязычной кости (лежащие выше и ниже ее). Глубокие мышцы шеи: медиальная и латеральная группа. Функции глубоких мышц шеи. Функциональные группы мышц, производящие движения головы.
Мышцы верхней конечности. Обзор мышц верхней конечности по	Обзор мышц верхней конечности по топографическому признаку. Места начала,

функциональному признаку при различных видах опоры.	прикрепления и функции мышц пояса верхней конечности, мышц плеча, предплечья, кисти. Обзор мышц верхней конечности по функциональному признаку при различных видах опоры. Функциональные группы мышц, осуществляющие движения в суставах верхней конечности. Мышцы кисти. Топографические образования верхней конечности. Проекция мышц верхней конечности на поверхность тела человека.
Мышцы нижней конечности. Обзор мышц нижней конечности по функциональному признаку при различных видах опоры.	Обзор мышц нижней конечности по топографической признаку. Места начала, прикрепления и функции мышц пояса нижней конечности, мышц бедра, голени, стопы. Обзор мышц нижней конечности по функциональному признаку при различных видах опоры. Участие мышц нижней конечности в поддержании вертикального положения тела человека. Мышцы стопы. Топографические образования нижней конечности. Проекция мышц нижней конечности на поверхность тела человека. Функциональные группы мышц, осуществляющие движения в суставах нижних конечностей
Раздел 3. Внутренние органы	
Обзор строения внутренних органов. Пищеварительная система.	Системы, относящиеся к внутренностям, общий план строения паренхиматозных и трубчатых внутренних органов. Характеристика оболочек, образующих стенку трубчатых органов. Брюшина. Строение и функциональное значение органов пищеварительной системы. Отделы пищеварительного канала. Строение пищеварительных желез: слюнные железы, поджелудочная железа, печень. Особенности кровоснабжения печени. Пути выведения желчи. Эндокринная часть поджелудочной железы.
Дыхательная система.	Дыхательная система – воздухоносные пути (носовая полость, гортань, трахея и бронхи) и респираторный (дыхательный) отдел – легкие: строение, топография и функциональное значение. Бронхиальное и альвеолярное дерево. Плевра. Механизм газообмена. Голосообразование, органы принимающие участие в формировании речи Средостение. Отделы средостения.
Мочеполовой аппарат.	Органы образования мочи. Строение, топография, фиксирующий аппарат и функциональное значение почек, механизм образования мочи. Нефрон, как основная структурно-функциональная единица почек. Органы накопления и выведения мочи – мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал, их строение, топография и функциональное значение. Строение, топография и функция внутренних

	женских и мужских половых органов, эндокринная часть половых желез – яичка и яичника. Овариально-менструальный цикл. Наружные мужские и женские половые органы.
Эндокринная система.	Характеристика эндокринной системы. Гормоны и их влияние на организм человека. Строение и топография желез внутренней секреции (гипофиз, щитовидная железа, надпочечники и др.), особенности их строения. Влияние физических нагрузок на деятельность органов внутренней секреции.
Раздел 4. Сердечно-сосудистая система	
Общая анатомия сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения.	Значение сердечно-сосудистой системы, особенности строения стенок артерий и вен, роль микроциркуляторного русла и сосуды, его образующие. Влияние занятий физической культурой и спортом на сердечно-сосудистую систему. Круги кровообращения, сосуды малого круга кровообращения. Состав крови, форменные элементы крови.
Строение и топография сердца.	Роль сердца в жизнедеятельности организма, его топография и строение. Камеры сердца, клапанный аппарат, функциональное значение сердечных клапанов. Строение стенки сердца. Проводящая система сердца и ее функциональное значение. Особенности строения сердечной мышечной ткани. Сосуды, кровоснабжающие сердце. Влияние физических нагрузок на миокард.
Артерии большого круга кровообращения.	Аорта, ее части и области кровоснабжения. Дуга аорты, грудная и брюшная аорта, их ветви. Основные артериальные стволы и области их кровоснабжения. Артерии головы, верхних конечностей, нижних конечностей, артерии грудной и брюшной полостей. Распределение артерий и вен в организме человека. Кровоснабжение плода.
Венозная и лимфатическая системы.	Верхняя и нижняя полые вены, их притоки. Притоки, образующие воротную вену, ее роль в организме. Основные венозные стволы и области их кровоснабжения. Роль лимфатической системы в организме и ее строение. Лимфатические капилляры, сосуды, стволы, протоки. Строение лимфатического узла. Селезенка. Значение знаний строения лимфатической системы для теории и практики массажа.
Раздел 5. Нервная система и органы чувств	
Общая анатомия нервной системы. Спинной мозг.	Классификация нервной системы. Функциональное значение нервной системы. Нейрон, как основная структурно-функциональная единица нервной ткани. Рефлекторная дуга. Классификация нейронов по количеству отростков. Функциональное значение нейроглии. Спинной мозг. Положение, форма и сегментарное

	строение. Спинномозговые узлы и корешки спинномозговых нервов. Серое и белое вещество спинного мозга. Функциональное значение спинного мозга в регуляции движений. Оболочки спинного мозга.
Обзор строения головного мозга.	Продолговатый, задний, средний и промежуточный мозг: строение и функция. Ядра мозга. Гипоталамус как подкорковый вегетативный центр. Желудочки мозга. Участие ствола мозга в регуляции движений. Значение мозжечка в формировании координационно-сложных движений. Участие нервных центров в координации работы эндокринной системы.
Конечный мозг. Проводящие пути центральной нервной системы.	Поверхности и доли мозга. Строение коры мозга. Локализация корковых центров: двигательного, общей чувствительности, речи, узнавания предметов на ощупь, сложных координированных движений, слухового и зрительного. Обонятельный мозг. Базальные ядра основания мозга, их строение и функциональное значение. Проводящие пути центральной нервной системы, их классификация и характеристика.
Периферическая нервная система. Автономная нервная система. Обзор автономной нервной системы, ее функциональное значение.	Спинномозговой нерв, его образование, состав нервных волокон, ветви, области иннервации передних и задних ветвей спинномозгового нерва. Шейное, плечевое, пояснично-крестцовое сплетения: формирование и положение, основные ветви, области их иннервации. Общая характеристика черепных нервов, области иннервации. Особенности строения черепных нервов, обслуживающих органы чувств. Двигательные и смешанные черепные нервы. Обзор автономной нервной системы, ее функциональное значение. Отличия автономной и соматической нервной системы. Отделы автономной нервной системы. Адаптационно-трофическая функция автономной нервной системы и ее значение для спортсменов. Симпатическая часть автономной нервной системы. Симпатический ствол. Парасимпатическая часть автономной нервной системы.
Общая характеристика органов чувств. Орган слуха и равновесия, орган зрения.	Понятие об органах чувств как анализаторах. Общий план строения анализатора. Роль сенсорных систем в спортивной практике. Орган слуха и равновесия (преддверно-улитковый орган). Особенности строения наружного уха. Среднее ухо: барабанная полость, слуховые косточки, слуховая труба, ячейки сосцевидного отростка височной кости. Внутреннее ухо: строение костного и перепончатого лабиринтов, их функциональное значение. Механизм восприятия звуковых колебаний, проводящий путь слухового анализатора. Механизм восприятия вестибулярных

	раздражений, проводящий путь органа равновесия. Глазное яблоко, его оболочки. Ядро глазного яблока. Проводящие пути зрительного анализатора, подкорковые и корковые зрительные центры. Вспомогательный аппарат глаза
Органы вкуса, обоняния, осязания.	Рецепторный отдел органа вкуса, органа обоняния. Кожа, как орган осязания. Проводящие пути, подкорковые и корковые центры перечисленных анализаторов.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 1, семестр – 1

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
Раздел 1. Остеоартрология	8	10	10	19	47
Введение в анатомию. Общая анатомическая терминология. Общая остеология.	2	2	2	4	10
Общая артродология. Классификация соединений костей.	2	2	2	3	9
Строение и соединение костей черепа. Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка.	2	2	2	4	10
Скелет верхней конечности.	1	2	2	4	9
Скелет нижней конечности.	1	2	2	4	9
Раздел 2. Миология	9	7	7	20	43
Функциональное значение мышц. Строение мышцы как органа. Мышцы спины (поверхностные и глубокие).	2	2		4	8
Мышцы груди и живота. Диафрагма. Мышцы брюшного пресса. Функциональные группы мышц, производящие движения позвоночного столба.	2		2	2	6
Мышцы головы и шеи.	1	1	1	4	7
Мышцы верхней конечности. Обзор мышц верхней конечности по функциональному признаку при различных видах опоры.	2	2	2	4	10
Мышцы нижней конечности. Обзор мышц нижней конечности по функциональному признаку при различных видах опоры.	2	2	2	4	10
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	17	17	17	39	90

6.2. Форма обучения – очная, курс – 1, семестр – 2

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
Раздел 3. Внутренние органы	6		12	12	8
Обзор строения внутренних органов. Пищеварительная система.	2		4	2	7
Дыхательная система.	2		2	3	11
Мочеполовой аппарат.	2		6	3	4
Эндокринная система.				4	
Раздел 4. Сердечно-сосудистая система	4		8	12	24
Общая анатомия сердечно-сосудистой	1		2	3	6

системы. Круги кровообращения.					
Строение и топография сердца.	1		2	3	6
Артерии большого круга кровообращения.	2		2	2	6
Венозная и лимфатическая системы.			2	4	6
Раздел 5. Нервная система и органы чувств	8		16	12	
Общая анатомия нервной системы. Спинной мозг.	2		4	2	8
Обзор строения головного мозга.	2		4	2	8
Конечный мозг. Проводящие пути центральной нервной системы.			2	2	4
Периферическая нервная система. Автономная нервная система. Обзор автономной нервной системы, ее функциональное значение.	2		2	2	6
Общая характеристика органов чувств. Орган слуха и равновесия, орган зрения.	2		4	2	8
Органы вкуса, обоняния, осязания.				2	2
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	19	–	38	33	90
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	36	17	55	72	180

6.3. Форма обучения – заочная, курс – 1, семестр – 1

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
Раздел 1. Остеоартрология	2	2	2	40	46
Введение в анатомию. Общая анатомическая терминология. Общая остеология.	2		1	8	9
Общая артродология. Классификация соединений костей.			1	8	9
Строение и соединение костей черепа. Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка.		2		8	10
Скелет верхней конечности.				8	8
Скелет нижней конечности.				8	8
Раздел 2. Миология	-	6	-	38	44
Функциональное значение мышц. Строение мышцы как органа. Мышцы спины (поверхностные и глубокие).		2		6	8
Мышцы груди и живота. Диафрагма. Мышцы брюшного пресса. Функциональные группы мышц, производящие движения позвоночного столба.		1		8	9
Мышцы головы и шеи.		1		8	9
Мышцы верхней конечности. Обзор мышц верхней конечности по функциональному признаку при различных видах опоры.		1		8	9
Мышцы нижней конечности. Обзор мышц нижней конечности по функциональному признаку при различных видах опоры.		1		8	9
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	2	8	2	78	90

6.4. Форма обучения – заочная, курс – 1, семестр – 2

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
Раздел 3. Внутренние органы	2	-	-	26	28
Обзор строения внутренних органов. Пищеварительная система.	2			6	8
Дыхательная система.				6	6
Мочеполовой аппарат.				8	8
Эндокринная система.				6	6
Раздел 4. Сердечно-сосудистая система	2	-	2	24	28
Общая анатомия сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения.	2			6	8
Строение и топография сердца.				6	6
Артерии большого круга кровообращения.			2	6	8
Венозная и лимфатическая системы.				6	6
Раздел 5. Нервная система и органы чувств	-	-	2	38	40
Общая анатомия нервной системы. Спинной мозг.			2	6	8
Обзор строения головного мозга.				8	8
Конечный мозг. Проводящие пути центральной нервной системы.				6	6
Периферическая нервная система. Автономная нервная система. Обзор автономной нервной системы, ее функциональное значение.				6	6
Общая характеристика органов чувств. Орган слуха и равновесия, орган зрения.				6	6
Органы вкуса, обоняния, осязания.				6	6
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	4	—	4	82	90
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	6	8	6	160	180

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Контрольные вопросы

Раздел 1. Остеоартрология.

1. Перечислите механические функции скелета
2. В каких костях и в какой их части находится желтый костный мозг?
3. Какая структура в скелете выполняет кроветворную функцию?
4. Где располагается вышеупомянутая структура?
5. Как называется структурно-функциональная единица костной ткани?
6. Какая из клеток костной ткани выполняет функцию разрушения старой кости?
7. Что обеспечивает рост костей в толщину?
8. Как называется структура, обеспечивающая рост трубчатых костей в длину?
9. Назовите слои надкостницы.
10. Как называется часть конечности, расположенная дальше от туловища
11. Как классифицируются соединения костей?
12. Какие различают непрерывные соединения костей? Дать их характеристику.
13. Какие соединения костей относятся к прерывным?
14. Какие образования относятся к основным и вспомогательным элементам сустава? Дать им характеристику.

15. Как классифицируются суставы по числу суставных поверхностей, по форме суставных поверхностей и по функции?
16. Какие движения возможны в суставах?
17. Охарактеризовать простые, сложные, комплексные и комбинированные суставы.
18. Какие бывают суставы по форме суставных поверхностей и по количеству осей вращения?
19. Какие движения возможны в суставах в зависимости от их формы?
20. Какие функции выполняют позвоночный столб и грудная клетка?
21. Назовите отделы позвоночного столба и количество позвонков в каждом из них.
22. Расскажите о строении позвонка.
23. Назовите отличительные признаки строения позвонков различных отделов позвоночного столба.
24. Перечислите особенности строения I, II, VI и VII шейных позвонков и I, X, XI, XII грудных позвонков.
25. В чем особенности строения крестца и копчика?
26. Какое значение имеют изгибы позвоночного столба?
27. Какие образования относятся к грудной клетке?
28. Расскажите о строении грудины и ребра.
29. Какие отличия имеются в строении головки I, XI, XII ребер от всех остальных?
30. Дайте определение истинных, ложных и свободных ребер.
31. Определите вертикальный, поперечный и сагиттальный размеры грудной клетки.
32. Отделы верхней конечности.
33. Кости плечевого пояса (лопатка и ключица), их строение и функции.
34. Отделы свободной верхней конечности
35. Части плечевой кости. Анатомические образования тела, дистального и проксимального эпифизов плечевой кости.
36. Основные образования лучевой и локтевой костей.
37. Отделы кисти. Характеристика костей пястья, запястья, фаланг пальцев.
38. Строение грудино-ключичного сустава.
39. Анатомические особенности акромиально-ключичного сустава, его классификационная принадлежность.
40. Анатомические особенности плечевого сустава.
41. Строение локтевого сустава. Движения, совершаемые в локтевом суставе.
42. Какие кости принимают участие в образовании лучезапястного сустава? Классификационная характеристика сустава.
43. Суставы кисти и объем движений в них.
44. Особенности суставов большого пальца.
45. Отделы нижней конечности.
46. Тазовая кость: составные части вертлужной впадины, анатомическое строение подвздошной, седалищной и лобковой костей
47. Части бедренной кости, ее анатомическая характеристика
48. Основные образования большеберцовой и малоберцовой костей. Отличите правую и левую большеберцовую и малоберцовую кости.
49. Части стопы, кости, их образующие. Анатомическая характеристика предплюсны, плюсны, фаланг пальцев.
50. Подвздошно-крестцовый сустав, его анатомическая характеристика.
51. Особенности крестцово-подвздошного сустава.
52. Таз в целом: его строение, основные размеры. Возрастные, половые, индивидуальные особенности таза.

53. Составные части тазобедренного сустава. Его классификационная характеристика. Внутрисуставные и внесуставные связки тазобедренного сустава. Движения.
54. Коленный сустав: название суставных поверхностей, классификационная характеристика. Основные особенности коленного сустава: наличие сумок, внутрисуставных образований.
55. Суставы стопы: название, общая характеристика укрепляющих связок, виды движений
56. Стопа в целом: продольные и поперечный своды стопы, их строение и значение.

Раздел 2. Миология.

57. Типы мышечной ткани, их характеристика.
58. Функции и свойства скелетных мышц. Структурные основы сокращения мышечного волокна.
59. Роль нервной системы в регуляции деятельности мышц.
60. Мышца как орган. Строение скелетной мышцы.
61. Классификация скелетных мышц.
62. Вспомогательный аппарат мышц.
63. Синергизм и антагонизм в действиях мышц.
64. Виды работы мышц.
65. Влияние физических нагрузок на мышцы.
66. Классификация мышц туловища по топографическому признаку.
67. Классификация мышц спины.
68. Поверхностные мышцы спины, прикрепляющиеся на поясе верхней конечности и плече: топография, места начала и прикрепления, функция при различных видах опоры.
69. Поверхностные мышцы спины, прикрепляющиеся на рёбрах; места начала и прикрепления, функция.
70. Глубокие мышцы спины – их классификация, строение, функция.
71. Какие мышцы удерживают туловище в вертикальном положении?
72. Классификация мышц груди. Мышцы груди, участвующие в движениях верхней конечности: расположение, функция.
73. Собственные мышцы груди, участвующие в акте дыхания.
74. Диафрагма, ее части и функция. Отверстия в диафрагме и их значение.
75. Мышцы живота: расположение, места начала и прикрепления, функция.
76. Слабозащищенные места брюшной стенки.
77. Роль брюшного пресса при занятиях спортом.
78. Классификация мышц головы по функции и расположению.
79. Жевательные мышцы головы, их анатомическое строение, функции.
80. Мимические мышцы, их групповая характеристика, функции.
81. Функциональная характеристика височно-нижнечелюстного сустава и мышц, обеспечивающих движения в нем.
82. Мышцы свода черепа.
83. Классификация мышц шеи.
84. Поверхностные мышцы шеи, их функции.
85. Глубокие мышцы шеи, места их начала и прикрепления, функции.
86. Классификация мышц верхней конечности.
87. Мышцы плечевого пояса: топография, функции.
88. Мышцы плеча; классификация, топография, функции.
89. Мышцы предплечья: классификация, топография, функции.
90. Классификация мышц кисти, их функция.

91. Движения в плечевом суставе и функциональные группы мышц, обеспечивающие движения в нем.
92. Движения локтевого сустава и функциональные группы мышц, обеспечивающие эти движения.
93. Движения в лучезапястном суставе и мышцы, обеспечивающие движения в нем.
94. Функциональная характеристика суставов кисти и мышц, обеспечивающих движения в них.
95. Классификация мышц нижней конечности.
96. Мышцы таза: внутренние и наружные мышцы таза.
97. Мышцы бедра: медиальная, передняя и задняя группы.
98. Мышцы передней, задней и латеральной групп голени.
99. Тыльные и подошвенные мышцы стопы.
100. Функциональная характеристика крестцово-подвздошного сустава. Мышцы и связки укрепляющие это соединение.
101. Функциональная характеристика тазобедренного сустава и мышцы, обеспечивающие движения в нем.
102. Функциональная характеристика коленного сустава и мышцы, обеспечивающие движения в нем.
103. Функциональная характеристика голеностопного сустава и мышцы, обеспечивающие движения в нем.
104. Функциональная характеристика суставов костей пальцев стопы и мышцы, обеспечивающие движения в них

Раздел 3. Внутренние органы.

105. Какие системы относятся к внутренностям и почему эти системы объединены вместе?
106. Какие органы называются трубчатыми и как построена их стенка? Привести примеры трубчатых органов.
107. Какие органы называются паренхиматозными, и какие части в них различают? Привести примеры паренхиматозных органов.
108. Отделы пищеварительной системы и их функциональное значение. Значение пищеварения.
109. Что такое пищеварительный тракт? Какие органы последовательно его образуют?
110. Какие образования относятся к полости рта, их строение? Строение зуба.
111. Глотка, ее части, положение, строение стенки.
112. Пищевод, желудок, тонкая и толстая кишка: их части (отделы), положение, строение, функция. Укажите особенности строения каждого из отделов. Кишечная ворсинка: строение и функция.
113. Пищеварительные железы. Печень: строение, положение и функциональное значение. Механизм образования желчи. Пути оттока желчи.
114. Поджелудочная железа: строение, положение и функциональное значение
115. Брюшина и ее производные (сальники, брыжейки, сумки, связки и т.д.) и их краткая характеристика.
116. Какие органы относятся к дыхательной системе, и какое она имеет функциональное значение?
117. Какие отделы различают в дыхательной системе?
118. Строение носовой полости и ее функциональное значение.
119. Строение, местоположение и функциональное значение гортани. Голосовой аппарат гортани.
120. Строение трахеи.

121. Положение, строение и функции легких.
122. Бронхиальное дерево и его функциональное значение.
123. Альвеолярное дерево и его функциональное значение.
124. Что является структурно-функциональной единицей легких, и какую функцию она выполняет?
125. Кровообращение в легких.
126. Плевра, ее положение, строение и функциональное значение.
127. Средостение, его положение, отделы и органы, составляющие переднее и заднее средостение.
128. Органы, относящиеся к мочевыделительной системе (мочеобразующие и мочевыделительные).
129. Топография почек, их отношение к брюшине. Фиксирующий аппарат почки.
130. Почки, их строение, местоположение, функциональное значение.
131. Строение нефрона, его части и их значение. Механизм образования мочи.
132. Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал, их положение, строение, функциональное значение.
133. Мочевыводящие органы (мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал), их строение, топография и функциональное значение.
134. Строение и роль женских и мужских наружных половых органов.
135. Внутренние женские репродуктивные органы. Строение яичника, маточных труб и матки, их топография и роль.
136. Как изменяется строение матки и яичников в течение овариально-менструального цикла?
137. Внутренние мужские репродуктивные органы. Топография, строение и функция яичка.
138. Как различаются по строению железы внешней, внутренней и смешанной секреции?
139. Какие железы относятся к железам внешней, внутренней и смешанной секреции?
140. Где расположены, как построены и какую функцию выполняют щитовидная железа, паращитовидные железы, надпочечники и гипофиз?
141. Роль эндокринной части половых желез.
142. Что такое нейросекреция?
143. Где вырабатываются нейрогормоны и какую функцию они выполняют?
144. Какие образования составляют гипоталамо-гипофизарную систему и какова ее функция?

Раздел 4. Сердечно-сосудистая система

145. Функциональное значение сердечно-сосудистой системы.
146. Состав крови и значение ее форменных элементов.
147. Строение стенки сосудов, отличия в строении стенок артерий и вен. Факторы, способствующие движению крови по венам.
148. Закономерности распределения вен и артерий в организме человека.
149. Микроциркуляторное русло и его функциональное значение.
150. Круги кровообращения (большой, малый, сердечный), их функция.
151. Положение сердца, его проекция на переднюю поверхность грудной клетки.
152. Камеры сердца и их строение.
153. Клапанный аппарат сердца, его строение и функциональное значение.
154. Строение стенки сердца.
155. Кровоснабжение и иннервация сердца.
156. Проводящая система сердца.

157. Влияние занятий спортом на сосудистую систему.
158. Аорта и ее основные ветви.
159. Восходящая аорта, ее расположение, ветви и области кровоснабжения.
160. Кровоснабжение верхней конечности (основные артериальные стволы, их положение).
161. Кровоснабжение головного мозга.
162. Нисходящая аорта, ее местоположение, части аорты и их ветви.
163. Кровоснабжение стенок грудной и брюшной полостей.
164. Висцеральные ветви грудной аорты, области иннервации.
165. Парные и непарные ветви брюшной аорты, области кровоснабжения.
166. Общая подвздошная артерия, ее ветви и области кровоснабжения.
167. Кровоснабжение нижней конечности (артериальные стволы, их положение, области кровоснабжения).
168. Верхняя полая вена и ее притоки.
169. Отток крови от верхних конечностей.
170. Отток крови от головы и шеи.
171. Воротная вена, ее притоки и функциональное значение.
172. Нижняя полая вена и ее притоки.
173. Отток крови от нижних конечностей.
174. Функциональное значение лимфатической системы.
175. Строение лимфатической системы: лимфатические капилляры, сосуды, стволы, протоки. Ток лимфы.
176. Грудной проток, его местоположение, ход и притоки.
177. Правый лимфатический проток и его притоки.
178. Лимфатические узлы и их функциональное значение.
179. Органы кроветворения и иммунной системы (красный костный мозг, вилочковая железа, лимфатические узлы, селезенка).

Раздел 4. Нервная система и органы чувств.

180. Классификация и функциональное значение нервной системы.
181. Строение нервной ткани.
182. Нейроглия и ее функциональное значение.
183. Типы нейронов.
184. Строение рефлекторной дуги.
185. Строение сегмента спинного мозга.
186. Внутреннее строение спинного мозга.
187. Строение серого вещества.
188. Проводящие пути спинного мозга.
189. Оболочки спинного мозга.
190. Строение и функциональное значение продолговатого мозга.
191. Строение и функциональное значение моста.
192. Строение и функции мозжечка.
193. Строение и функции среднего мозга.
194. Строение и функциональное значение промежуточного мозга.
195. Поверхности и доли конечного мозга.
196. Строение мозговой коры.
197. Белое вещество полушарий.
198. Строение анализатора.
199. Локализация корковых концов анализаторов.
200. Базальные ядра и их функциональное значение.
201. Локализация различных центров в коре больших полушарий.

202. Оболочки головного мозга.
203. Проводящие пути центральной нервной системы.
204. Строение спинномозгового нерва, его ветви, области иннервации.
205. Шейное сплетение, его ветви, области иннервации.
206. Плечевое сплетение, его ветви, области иннервации.
207. Иннервация кожного покрова и мышц верхней конечности.
208. Межреберные нервы.
209. Поясничное сплетение, его ветви, области иннервации.
210. Крестцовое сплетение, его ветви, области иннервации.
211. Иннервация кожи и мышц нижней конечности.
212. Общая характеристика черепных нервов.
213. Черепные нервы, обслуживающие органы чувств.
214. Двигательные черепные нервы.
215. Смешанные черепные нервы.
216. Блуждающий нерв, области иннервации.
217. Строение анализатора.
218. Строение наружного уха.
219. Строение среднего уха.
220. Строение внутреннего уха.
221. Строение слухового анализатора.
222. Строение вестибулярного анализатора.
223. Проводящий путь слухового анализатора.
224. Проводящий путь органа равновесия.
225. Оболочки глазного яблока.
226. Ядро глазного яблока.
227. Светопреломляющие среды глаза и их характеристика.
228. Строение периферического отдела зрительного анализатора.
229. Механизм восприятия световых раздражений.
230. Ход зрительной информации.
231. Строение рецепторного отдела органа обоняния.
232. Строение рецепторного отдела органа вкуса.
233. Строение рецепторного отдела органа осязания.
234. Кожа, как орган осязания.
235. Проводящие пути, подкорковые и корковые центры перечисленных анализаторов.

7.2.Образец содержания экзаменационного билета

7.2.1. Экзаменационный билет экзамена в первом семестре:

Донецкий государственный университет	
Биологический факультет	
Кафедра физиологии человека и животных	
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки:	49.03.01 Физическая культура
Профиль:	Спортивная тренировка
Форма обучения:	Очная, заочная.
Семестр:	Первый
Учебная дисциплина:	Анатомия

Экзаменационный билет №1

1. Оси и плоскости тела человека.

2. Лучезапястный сустав: строение, форма, характер движений.
3. Поверхностные мышцы спины: топография, строение, функция.

Утверждено на заседании кафедры физиологии человека и животных ,протокол № ____ от _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

В.В. Труш

Экзаменатор

А.В. Зорькина

7.2.2. Экзаменационный билет экзамена в первом семестре:

Донецкий государственный университет

Биологический факультет

Кафедра физиологии человека и животных

Программа высшего образования

Программа бакалавриата

Направление подготовки:

49.03.01 Физическая культура

Профиль:

Физкультурное образование

Форма обучения:

Очная, заочная.

Семестр:

Второй

Учебная дисциплина:

Анатомия

Экзаменационный билет №1

1. . Общая характеристика строения внутренних органов. Основные отличия в строении паренхиматозных и трубчатых органов, приведите примеры. Общий план строения пищеварительной системы.

2. Назовите основные ветви и области кровоснабжения плечевого ствола. Артерии верхней конечности.

3. Рефлекторная дуга, как анатомическая основа рефлекса. Классификация нейронов в зависимости от выполняемой функции в рефлекторной дуге.

Утверждено на заседании кафедры физиологии человека и животных, протокол № ____ от _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

В.В. Труш

Экзаменатор

А.В. Зорькина

В случае ведения учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, содержание билета может отличаться от приведенного.

8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже. Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время проведения лекционных, практических и лабораторных занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, выполнение тестовых заданий).

8.1.Семестр 1

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1-2	Организационно-учебная работа в аудитории	10
	Самостоятельная работа	10
	Практические занятия	35
	Лабораторные занятия	35
ИТОГО		90
Экзамен		10
Общий итог за семестр		100

8.2.Семестр 2

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
3-5	Организационно-учебная работа в аудитории	10
	Самостоятельная работа	10
	Практические занятия	35
	Лабораторные занятия	35
ИТОГО		90
Экзамен		10
Общий итог за семестр		100

Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	Зачтено
80-89	B	хорошо	Зачтено
75-79	C		Зачтено
70-74	D	удовлетворительно	Зачтено
60-69	E		Зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в Институте физической культуры и спорта ДонГУ (г. Донецк, ул. Байдукова, 80). Для проведения лекций, лабораторных и практических занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, скелет человека, набор натуральных или искусственных костей, планшеты и плакаты, макеты и натуральные препараты органов, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет – проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в библиотеке Института физической культуры и спорта (ауд.105).

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

11.1. Основная литература

1. Анатомия человека. Учебник для студентов институтов физической культуры. / Под ред. В.И. Козлова. – М.: «Физкультура и спорт», 1978 – 464с.

2. Донец И.К. Системы обеспечения и регуляции движений: учебное пособие по анатомии человека / И.К. Донец, А.В. Зорькина; ДГИЗФВиС. – Донецк, 2010. – 183с.

3. Донец И.К. Опорно-двигательный аппарат: учебное пособие по анатомии человека / И.К. Донец, А.В. Зорькина; ДГИЗФВиС. – Донецк, 2011. – 192 с.

11.2. Дополнительная литература

1. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека: (с основами динам. и спорт. морфологии) / М.Ф. Иваницкий; под ред. Б.А. Никитюка. – 5-е изд. – Москва: Физкультура и спорт, 1985. – 544 с.

2. Ингерлейб, М.Б. Анатомия физических упражнений / М.Б. Ингерлейб. – Изд. 3-е. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 188 с.

3. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма): Учеб. пособие для студентов сред. пед. учеб. заведений / М.Р. Сапин, В.И. Сивоглазов. – 2-е изд. – М.: АCADEMIA, 1999. – 448 с.

4. Сапин, М.Р. Анатомия человека: В 2 кн.: Учеб. для вузов. Кн. 1: Опорно-двигательный аппарат; Внутренние органы (пищеварительная и дыхательная системы) / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич. – 2-е изд. – М.: ОНИКС: Альянс-В, 2001. – 462 с.

5. Сапин, М.Р. Анатомия человека: В 2 кн.: Учеб. для вузов. Кн. 2: Внутренние органы (мочеполовой аппарат); Системы обеспечения (эндокринная, сосудистая, иммунная, нервная системы, органы чувств) / М.Р. Сапин, Г.Л. Билич. – 2-е изд. – М.: ОНИКС: Альянс-В, 2001. – 432 с.

12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019- . – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.

2. **eLIBRARY.RU:** научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000- . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

4. Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

5. **ЭБС Юрайт:** электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ:** сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016- . – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.

8. **Электронный архив** ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.

13. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).

Рабочая программа дисциплины «Анатомия» для обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (Профиль: Физкультурное образование), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 12 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

старший преподаватель кафедры физиологии
человека и животных

 А.В. Зорькина

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры физиологии человека и животных
Протокол от 26.03.2024 г. № 14а

Заведующий кафедрой

 В.В. Труш

СОГЛАСОВАНО:

Директор Института физической
культуры и спорта,

26.03 2024 г.

 И.П. Зенченков

Учебно-методическая комиссия Института физической культуры и спорта.

Протокол от 27.03 2024 г. № 4.

Председатель

 И.В. Капланец

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы,

канд.биол.наук, доцент

26.03 2024 г.

 Т.В. Москалец