

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Декан БХФ

А.В. Фатеев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Анатомия человека

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили): Физическая культура и Дополнительное образование

Форма обучения: очная

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) утверждена на заседании кафедры биологии
«01» сентября 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена учебно-методической комиссией
факультета «01» сентября 2025 г.

1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.07
1.1	Дисциплины (модули) и практики, содержательно связанные с данной дисциплиной (модулем):
1.1.1	Физиология человека

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1 Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области ИОПК-8.2 Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса	Знать: основные закономерности роста и развития организма человека Уметь: основные закономерности роста и развития организма человека Владеть: методами оценки анатомической структуры человека
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ИПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК-1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Знать: строение и функции систем органов здорового человека Уметь: применять знания по анатомии при организации учебно-воспитательной работы Владеть: подходы к распределению по направлениям спортивной деятельности с учетом особенностей строения тела

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Всего часов	ПП
Раздел 1. Задачи анатомии, методы исследования, связь с другими дисциплинами. Понятие о скелете и его функциях. Кость как основная часть скелета. Особенности строения трубчатых, плоских, губчатых смешанных и воздухоносных костей. Опорно-двигательный аппарат. Костный и фасциальный скелеты.				
1.1	Определение ткани, классификация тканей и их функция. Хрящевая и скелетная ткани, как разновидности соединительных тканей. Химический состав, физические свойства костей, клетки костной ткани, возрастные особенности костей скелета. Классификация и строение костей, кость как орган, роль надкостницы в физиологической и репаративной регенерации. Отделы человеческого скелета, возрастные особенности позвоночного столба, черепа- грудной клетки и таза. /Лек/	2	6	—
1.2	Составить конспект по теме: Понятие о биологических тканях, определение ткани, классификация тканей. Характеристика эпителиальных тканей, их строение, расположение в полостях. Характеристика соединительных тканей, скелетные ткани, специализированные ткани, их расположение в органах, строение, функция. Характеристика мышечных тканей, строение, расположение в стенках внутренних органов и функция гладкомышечной ткани. Строение поперечно-полосатой мышечной ткани, мышечные волокна, миофибриллы, саркомеры (актин-миозиновые комплексы), ткани организма, кровь и лимфа. Жидкие ткани, состав крови, плазма, форменные элементы, гемопоэз. Нервная ткань, строение нейрона, виды нейронов, связь функции нейронов с их строением. Синапсы, их виды. Строение, клеточный состав и функция нейроглии. /Ср/	2	20	—

Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат. Мышечный массив, анатомический анализ положений и движений тела.				
2.1	Название, особенности фиксации и функции мимической мускулатуры. Название, места крепления и функции жевательных мышц. Названия, места крепления и функции поверхностных и глубоких мышц шеи. Названия, места крепления мышц грудной клетки. Названия, места крепления мышц спины. Названия, места крепления мышц живота. Мышцы плечевого пояса, их расположение и функции. Расположение и функции мышц предплечья и кисти. Название, места прикрепления к костям скелета и функции мышц бедра передней, задней и медиальной групп. /Лек/	2	8	—
2.2	Классификация мышц, строение скелетной мышцы. Названия, особенности фиксации и функции мимической мускулатуры и жевательных мышц. Названия, места крепления и функции поверхностных и глубоких мышц шеи. Названия, места крепления и функции поверхностных и глубоких мышц шеи, грудной клетки, спины и живота. Мышцы плечевого пояса, их расположение и функции. Расположение и функции мышц предплечья и кисти. Название, места прикрепления к костям скелета и функции мышц бедра: а) передняя группа б) задняя группа в) медиальная группа. Расположение и функции мышц голени и стопы. /Пр/	2	28	—
Раздел 3. Спланхнология. Пищеварительная, дыхательная и мочевыделительная системы.				
3.1	Определение внутренних органов. Полость рта, стенки полости, слюнные железы. Строение языка, зубов, зубная Глотка, пищевод – строение, топография, функции. Желудок – топография, строение стенки, связочный аппарат, кровоснабжение. Двенадцатиперстная кишка и поджелудочная железа – анатомо-функциональная связь. Тонкий кишечник – топография, строение стенки, функция, кровоснабжение, лимфоотток (ворсинки). Толстый кишечник – топография, строение стенки, функциональные и анатомические отличия от тонкого кишечника, кровоснабжение. Топография, описание печени, ее функции, фиксация печени в брюшной полости. Печеночная доля. Наружный нос, полость носа, придаточные пазухи носа - строение, функции. Строение и функции гортани. Эластический конус, механизм голосообразования. Трахея, бронхи, легкие - топография, описание, функции. Строение легких. Структурно-функциональная единица легких. Топография органов грудной полости. Расположение почек, их фиксация и функции. Кровоснабжение почек. Макро- и микроскопическое строение почки. Нефрон как структурно-функциональная единица почки. Мочевыводящие пути - топография, строение стенок, функция. Отличительные особенности уретры у мужчин и женщин. Топография органов малого таза женщин. Ход брюшины, Дугласовы пространства, связки матки. Топография, строение и функции матки. Яичники, овуляционный цикл. Топография органов малого таза мужчин. Простата, семенные пузырьки, луковичные железы. Топография, строение и функции яичка. Придаток яичка, семявыносящий проток. /Лек/	3	6	—
3.2	Двенадцатиперстная кишка и поджелудочная железа – анатомо-функциональная связь. Тонкий кишечник и толстый кишечник – топография, строение стенки, функция, кровоснабжение, лимфоотток (ворсинки). Топография, описание печени, ее функции. Печеночная доля. Расположение почек, их фиксация и функции. Кровоснабжение почек. Макро- и микроскопическое строение почки. Нефрон как структурно-функциональная единица почки. Мочевыводящие пути - топография, строение стенок, функция. Отличительные особенности уретры у мужчин и женщин. /Пр/	3	8	—

3.3	Наружный нос, полость носа, придаточные пазухи носа - строение, функции. Строение и функции гортани. Эластический конус, механизм голосообразования. Трахея, бронхи, легкие - топография, описание, функции. Строение легких. Структурно-функциональная единица легких. Топография органов грудной полости. Топография органов малого таза женщин. Ход брюшины, Дугласовы пространства, связки матки. Топография, строение и функции матки. Яичники, овуляционный цикл. Топография органов малого таза мужчин. Простата, семенные пузырьки, луковичные железы. Топография, строение и функции яичка. Придаток яичка, семявыносящий проток. /Ср/	2	10	—
Раздел 4. Ангиология. Кровеносная система. Лимфатическая система.				
4.1	Классификация кровеносных сосудов, характеристика артериального и венозного русел. Понятие о кругах кровообращения, основные сосуды и области кровоснабжения бассейнов верхней и нижней полых вен, малого круга кровообращения, коронарных сосудов. Система воротной вены - функция, топография сосудов. Кровоснабжение головного мозга (образование артериального круга головного мозга - Виллизиевого круга). Кровоснабжение органов грудной полости. Пристеночные и внутренностные ветви грудной аорты. Кровоснабжение органов брюшной полости. Пристеночные и внутренностные ветви брюшной аорты. Кровоснабжение нижних конечностей, места прижатия артерий для определения пульса. Кровоснабжение верхних конечностей, места прижатия артерий для определения пульса. Топография сердца, его внешнее описание. Основание сердца, сосуды и полости основания сердца, их функция. Строение стенки сердца, камеры, клапанный аппарат. Строение и функция предсердно-желудочковых и полулунных клапанов. Роль трабекул. Кровоснабжение сердца, коронарные артерии, венозная система сердца, вены Тебезия. Проводящая система сердца (синусовый и предсердно-желудочковый узлы, их связь, пучок и ножки Гиса, волокна Пуркинье - расположение этих структур в стенке сердца и их функция). /Лек/	3	4	—
4.2	Строение и функция лимфатической системы. Лимфокапилляры, сосуды, притоки. Строение, функция лимфоузлов, их расположение. Лимфоотток с головы и шеи и верхних конечностей, расположение капилляров, сосудов, протоков, расположение лимфоузлов. Отток лимфы от нижних конечностей и туловища. Образование грудного лимфатического протока, место его впадения в венозную систему. /Ср/	3	8	—
Раздел 5. Структура и функции нервной системы. Соматическая часть нервной системы.				
5.1	Классификация нервной системы, общий план ее строения, роль нервной системы в связи организма с окружающей средой и адаптации организма к изменениям окружающей среды. Головной мозг - полушария, доли, полюса, поверхности, основные борозды и извилины. Структуры основания мозга. Ободочки головного и спинного мозга. Внешнее и внутреннее строение спинного мозга, поперечный срез спинного мозга, образование спинномозговых нервов. Пути проведения возбуждения от рецепторов кожи до мышц в пределах одного сегмента (дуга спинномозгового рефлекса). Расположение чувствительных, вставочных и моторных нейронов в ганглиях и сером веществе спинного мозга. Задний мозг - ядра, проводящие пути, функция. Средний мозг - ядра, проводящие пути. Расположение и роль водопровода мозга. Промежуточный мозг - ядра, проводящие пути. Гипоталамус, его связь с гипофизом. /Лек/	3	4	—

5.2	Образование шейного сплетения, его расположение, функция, основные короткие и длинные нервные ветви, области иннервации. Образование плечевого сплетения, его расположение, функция, основные короткие и длинные нервные ветви, области иннервации. Пояснично-крестцовое сплетение - расположение, основные нервные ветви этого сплетения, области иннервации. Расположение ядер черепных нервов, места входа нервов на поверхность основания мозга. Функция зрительного и обонятельного нервов. Функция глазодвигательного, блокового и отводящего нервов, расположение и путь следования к мышцам глазного яблока. /Пр/	3	8	–
5.3	Функция лицевого, тройничного нервов, расположение ядер, места выхода ветвей этих нервов на поверхность черепа, основные области иннервации. /Ср/	3	5	–
Раздел 6. Регуляторные системы организма: вегетативная нервная система и эндокринная система				
6.1	Структура и функции вегетативной нервной системы. Головной и шейный отделы симпатического отдела вегетативной нервной системы (узлы симпатического ствола, сплетения, иннервация органов). Грудной отдел симпатической нервной системы (симпатический ствол, узлы, сплетения, иннервация внутренних органов). Брюшной отдел симпатической нервной системы (внеорганные сплетения, иннервация внутренних органов). /Лек/	3	2	–

Примечание: ПП – практическая подготовка.

4. ТРУДОЁМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ФОРМАМ КОНТРОЛЯ

Объем в зачетных единицах: 4 з.е., в академических часах: 144 акад. час.

Формы контроля в семестрах:

экзамены 3

зачеты 2

Вид занятий	Распределение по семестрам (в академических часах)											
	Итого				2				3			
	РУП		РПД		РУП		РПД		РУП		РПД	
	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП
Лекции	30	–	30	–	14	–	14	–	16	–	16	–
Практические занятия	44	–	44	–	28	–	28	–	16	–	16	–
Самостоятельная работа	43	–	43	–	30	–	30	–	13	–	13	–
Промежуточная аттестация	27	–	27	–	–	–	–	–	27	–	27	–
Итого часов	144	–	144	–	72	–	72	–	72	–	72	–

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Учебная литература *

№ п/п	Автор(ы), составитель(и)	Заглавие	Издательство, год, количество страниц
1	Сапин М. Р., Билич Г. Л.	Анатомия человека : в 2 т. : Т. 2 : Внутренние органы (мочеполовой аппарат). Системы обеспечения (эндокринная, сосудистая, иммунная, нервная системы, органы чувств): учебное пособие для вузов	Москва: ОНИКС, 2000. – 431, [1] с.
2	Потребич А. В.	Основы анатомии и физиологии центральной нервной системы : учебное пособие : электронный ресурс (http://www.iprbookshop.ru/23861.html)	Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2006. – 114 с.

5.2. Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля) *

1	Архив журнала Nature. (http://www.nature.com/nature/index.html)
2	Архив 16 научных журналов издательства Wiley. Издательство Wiley, издательство Taylor&Francis Group, НП «НЭИКОН». (http://onlinelibrary.wiley.com/)
3	Архив научных журналов SAGE Journals Online. Издательство SAGE Publications, НП «НЭИКОН». (http://online.sagepub.com/)

4	Архив электронных журналов Electronic Back Volume Sciences Collection издательства Annual Reviews. Издательство Annual Reviews, НП «НЭИКОН». (http://www.annualreviews.org/)
5	Научная библиотека им. А.М. Волкова ТГПИУ (https://libserv.tspu.edu.ru/)
6	Архив журнала Science, The American Association for the Advancement of Science (AAAS) (http://www.sciencemag.org/content/by/year#classic)
7	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (https://elibrary.ru/)
8	Архив научных журналов 2011 Cambridge Journals Digital. Издательство Cambridge University Press, НП «НЭИКОН». (http://journals.cambridge.org/action/stream?pageId=3216&level=2)
9	Архивы 169 журналов издательства Oxford University Press. Издательство Oxford University Press, НП «НЭИКОН» (http://www.oxfordjournals.org/)
10	Цифровой архив электронных журналов издательства Taylor&Francis. Издательство Taylor&Francis Group, НП «НЭИКОН». (http://arch.neicon.ru/xmlui/)
11	УИС Россия (Университетская информационная система РОССИЯ). (http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp)
12	БД «Марс» - сводная база данных аналитической росписи статей из периодических изданий (архив 2001-2006). (http://arbicon.ru/services/mars_analitic.html)
13	Википедия. (http://ru.wikipedia.org/wiki)

5.3. Перечень программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства), используемого при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю)

1	Стандартный офисный пакет Свободно распространяемое и/или проприетарное (коммерческое) программное обеспечение, включающее текстовый процессор, табличный процессор, программу подготовки презентаций.
---	---

* Примечание к разделу.

Дата обращения к электронным учебным изданиям (включая электронные издания из электронных библиотечных систем), электронным образовательным ресурсам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам совпадает с датой утверждения рабочей программы учебной дисциплины (модуля).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1. Учебная аудитория для проведения:

- занятий лекционного типа,
- групповых и индивидуальных консультаций,
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

ОСНАЩЕНИЕ:

Учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, для проведения занятий лекционного типа, практических занятий (семинарского типа), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Для проведения занятий лекционного типа обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

6.2. Учебная аудитория для проведения:

- занятий лекционного типа,
- занятий семинарского (практического) типа.

ОСНАЩЕНИЕ:

Учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью и средствами обучения, раскрывающими особенности строения организма человека и животных, в том числе

- муляжами,
- витринами с влажными препаратами,
- демонстрационным материалом (плакатами и др.).

6.3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся.

ОСНАЩЕНИЕ:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные учебной мебелью. Рабочие места обучающихся оборудованы компьютерной техникой и подключены в локальную вычислительную сеть, в т.ч. с использованием беспроводного Wi-Fi подключения, с возможностью выхода в глобальную сеть Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Комплект свободно распространяемого программного обеспечения или проприетарного (коммерческого) программного обеспечения, включая

- браузер,
- просмотрщики pdf- и djvu-файлов,
- офисный пакет (в т.ч. текстовый процессор, табличный процессор, программа подготовки презентаций).

6.4. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Методические рекомендации для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Весь материал, рекомендуемый для изучения, разбит на три части. В первой части рассматриваются основные положения дисциплины, базовые основы анатомии, структура и функции костного, фасциального скелета и мышечного массива. Этот раздел завершается оформлением реферата по анатомическому анализу положений тела в пространстве, позволяющего выявить степень освоения обучающимся темы «Опорно-двигательный аппарат». Данная часть осваивается большей частью в ходе аудиторных занятий, а также самостоятельной работы обучающихся. Вторая часть учебного материала дисциплины «Анатомия человека» включает тематику по системам жизнеобеспечения организма – внутренним органам (пищеварительной, дыхательной и мочевыделительной системам), а также сердечно-сосудистой и лимфатической системам. Третья часть учебного материала содержит вопросы по строению систем регулирования физиологических функций – нервной и эндокринной. Определенная (основная) часть вопросов освещается в процессе лекционных и лабораторных занятий. Тем не менее, достаточно большой объем материала отводится на самостоятельное изучение. Вопросы, рекомендованные к самостоятельному изучению, обычно не рассматриваются во время аудиторных занятий или рассматриваются кратко. Они имеют в основном иллюстративный характер и не относятся к основополагающим, но знание их существенно облегчает восприятие принципиальных положений предмета обсуждения. Однако, материал, выносимый на самостоятельное рассмотрение, расширяет кругозор обучающихся, повышая их эрудированность. Это дает возможность увереннее ориентироваться в науках, уже знакомых из изучения предыдущих курсов и имеющих мировоззренческое значение. После освоения каждого раздела дисциплины проводится текущий контроль знаний обучающихся в виде контрольной работы или тестирования. Следует четко понимать, что знания анатомии человека необходимы для понимания в последующем физиологических процессов, обеспечивающих двигательную активность человека.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Представлены в Приложении.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины (модуля):
Ласукова Татьяна Викторовна, д.б.н., профессор кафедры биологии

**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Анатомия человека

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили): Физическая культура и Дополнительное образование

Форма обучения: очная