

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 и морфология человека

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили): Биология и География

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 и животных
1.1.2	Генетика
1.1.3	Теория эволюции

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
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: Анатомо-морфологические особенности строения органов человека, их топографию; закономерности формирования органов и систем в процессе онтогенеза как отражение филогенетического развития; особенности морфологического строения человека. Уметь: Устанавливать взаимосвязь анатомического строения и функции органов; применять знания анатомического строения организма для сохранения здоровья; проводить анализ научной литературы; приобретать новые знания, используя информационные технологии. Владеть: Навыками морфологической оценки организма человека в антропологических исследованиях; навыками подготовки и использования презентационного материала; навыками научной дискуссии.
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ИПК-3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ИПК-3.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	Знать: компоненты развивающей образовательной среды, направленной на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; способы применения возможностей образовательной среды при обучении биологии; способы интеграции учебных предметов в целях организации учебной деятельности учащихся Уметь: интегрировать содержание учебных предметов гуманитарного и естественно-научного цикла для организации учебной деятельности и достижения планируемых результатов обучения Владеть: способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	Знать: принципы работы с научной, учебной и методической литературой и современными информационными источниками для получения знаний Уметь:

	ИУК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности ИУК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	выявлять проблемную ситуацию в области биологии и биологического образования, определять этапы ее разрешения с учетом специфики биологических знаний и контекстов образовательных ситуаций; определять и оценивать практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации Владеть: приемами постановки и решения проблемных ситуаций; способами интеграции знаний из разных областей знаний в целях решения учебных и профессиональных проблем
--	---	--

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. Опорно-двигательный аппарат				
1.1	Общие данные о скелете и его функциях. Кость как орган: химический состав, физические свойства, пространственная организация костного вещества, кровоснабжение и рост костей в толщину и длину. Количество костей и их классификация. Позвоночный столб и грудная клетка – функция и строение. Изгибы позвоночника, строение позвонков шейного, грудного, поясничного отделов. Атлант и осевой позвонок. Скелет конечностей: скелет плечевого пояса, кости верхних и нижних конечностей, скелет таза. Череп человека: лицевой и мозговой отделы; особенности строения и соединения костей черепа. Свод, основание черепа, глазницы, полость носа. Мышца как орган. Вспомогательный аппарат мышц. Классификация мышц. Функциональная характеристика мышц (сила, синергизм и антагонизм мышц). Работа мышц. Элементы биомеханики мышц. Возрастные, половые и индивидуальные особенности развития скелетных мышц. Рост мышц в длину и толщину. Мышцы и соединительнотканное образование головы, шеи и туловища (груди, живота и спины; слабые места брюшной стенки; паховый канал). Диафрагма и мышцы тазового дна. Функциональная характеристика мышц туловища. Движения в суставах туловища. Морфофункциональная характеристика мышц головы: мимические и жевательные мышцы. Участие мимической мускулатуры в речевых актах человека. Движение головы. Мышечные системы конечностей: их особенности, обусловленные функциональной специализацией. Основы анатомического анализа положений и движений тела (общий центр тяжести и его положение в организме человека; возрастные, половые и индивидуальные особенности положения ОЦТ; площадь опоры, степень устойчивости; виды равновесия и т.д.). Осанка тела человека. /Лек/	4	6	–
1.2	Скелет верхних и нижних конечностей. Череп человека: лицевой отдел. Соединение черепа с позвоночником. Частная остеосиндесмология: соединения позвоночника, крупные суставы конечностей, соединения кисти и стопы. Мышцы туловища. Мышцы головы и шеи. Мышцы конечностей. /Лаб/	4	14	–
1.3	Возрастные, половые и конституционные особенности скелета человека. Классификация суставов, связь движений в суставе с формой суставных поверхностей. Соединение черепа с атлантом и осевым позвонком. Связочный аппарат позвоночного столба, функции межпозвоночных дисков. Соединение костей плечевого пояса. Суставы верхних и нижних конечностей, их основные и вспомогательные элементы и связочный аппарат. Соединение костей таза, связки таза. Особенности развития скелетных мышц. Рост мышц в длину и толщину. Мышцы головы и шеи, туловища. Анатомический анализ положений и движений тела человека /Ср/	4	20	–
Раздел 2. Сердечно-сосудистая система				
2.1	Значение сердечно сосудистой системы в организме человека. Сердце: топография, полости сердца, строение стенки сердца, кровоснабжение и иннервация. Виды кровеносных сосудов и строение их стенок. Закономерности распределения артерий и вен в теле. Сосуды большого круга кровообращения. Сосуды малого круга кровообращения. Лимфатическая система (лимфатические капилляры, сосуды, протоки и узлы). Лимфоидные органы. Состав и образование лимфы. /Лек/	4	4	–

2.2	Строение, топография сердца. Кровоснабжение сердца. Сосуды малого круга кровообращения. Кровоснабжение головы, шеи и верхних конечностей. Кровоснабжение стенок и органов грудной, брюшной полостей и нижних конечностей. Функциональная анатомия лимфатической системы и органов системы крови. /Лаб/	4	16	–
2.3	Развитие сердца. Онтогенез кровеносной системы человека. Возрастные изменения в строении кровеносной системы. Филогенетические преобразования кровеносной системы. Пути оттока лимфы от верхних и нижних конечностей, головы, шеи, туловища. /Ср/	4	13	–
Раздел 3. Спланхнология				
3.1	Общие сведения о внутренних органах. Системы органов. Система органов пищеварения: ротовая полость и ее органы, глотка, пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник, поджелудочная железа, печень. Система органов дыхания: носовая полость, гортань, трахея и бронхи, легкие. Система органов мочевого выделения: почки, мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал. Система органов размножения (репродукции). Система органов внутренней секреции (эндокринная система): гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники, поджелудочная железа. /Лек/	4	12	–
3.2	Строение и топография органов пищеварительной системы. Строение, топография органов дыхательной системы. Строение, топография органов мочевого выделения. Строение, топография органов мужской и женской репродуктивных систем. Органы эндокринной системы. /Лаб/	4	18	–
3.3	Полости тела. Развитие полостей тела. Строение стенки пищеварительного тракта. Развитие пищеварительного тракта. Развитие органов дыхания. Развитие органов мочевого выделения. Развитие органов репродуктивной системы. Возрастные морфофункциональные особенности женской репродуктивной системы. /Ср/	4	20	–
Раздел 4. Нервная система				
4.1	Общие сведения о нервной системе. Элементы рефлекторной дуги. Отделы нервной системы. Оболочки мозга. Спинной мозг: внешний вид, серое и белое вещество, спинномозговые нервы. Головной мозг: отделы головного мозга, ствол, часть головного мозга, передний мозг. Автономная (вегетативная) нервная система. Сенсорные системы: зрительная, слуховая и вестибулярная, обонятельная, вкусовая, соматосенсорная. /Лек/	4	6	–
4.2	Центральная нервная система: внешнее строение, топография, оболочки, фиксация. Спинной мозг: внешнее строение, оболочки, фиксация в позвоночном канале, кровоснабжение, образование и топография проксимальных отделов спинномозговых нервов. Анатомия и топография ствола головного мозга: продолговатый мозг, задний мозг и средний мозг. Образование и топография проксимальных отделов черепно-мозговых нервов. Ромбовидная ямка. Промежуточный и конечный мозг: зрительные бугры, полубугорная область, над- и забугорье; базальные ядра и внутренняя капсула. Топография коры больших полушарий. Вегетативная (автономная) нервная система. Общий план строения и функции ВНС. Морфо функциональные особенности вегетативной нервной системы. Вегетативная рефлекторная дуга, локализация центров ВНС. Центры и периферическая часть (симпатический ствол, узлы и нервы) симпатической нервной системы. Вегетативная иннервация органов. Органы слуха: наружное, среднее и внутреннее ухо. Строение органов зрения: Глазное яблоко, оболочка и внутреннее ядро, вспомогательные органы глаза. /Лаб/	4	8	–
4.3	Нервная ткань. Развитие спинного мозга. Возрастные особенности строения спинного мозга. Кровоснабжение головного мозга. Развитие головного мозга в онтогенезе. Филогенетические преобразования нервной системы. Проводящие пути ЦНС. Структуры мозга, участвующие в управлении движениями. /Ср/	4	16	–

Примечание: ПП – практическая подготовка.

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

Объем в зачетных единицах: 5 з.е., в академических часах: 180 акад. час.

Формы контроля в семестрах:

экзамены 4

Вид занятий	Распределение по семестрам (в академических часах)							
	Итого				4			
	РУП		РПД		РУП		РПД	
	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП
Лекции	28	–	28	–	28	–	28	–
Лабораторные работы	56	–	56	–	56	–	56	–
Самостоятельная работа	69	–	69	–	69	–	69	–
Промежуточная аттестация	27	–	27	–	27	–	27	–
Итого часов	180	–	180	–	180	–	180	–

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., Брыксина З. Г.	Анатомия человека : в 2 кн. : Кн. 1: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2008. – 300 с.
2	Сапин М. Р., Брыксина З. Г.	Анатомия человека: учебное пособие для пединститутов	Москва: Просвещение, 1995. – 461, [1] с.
3	Сапин М. Р., Брыксина З. Г.	Анатомия человека : в 2 кн. : Кн. 2: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2008. – 377 с.
4	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	Курепина М. М., Ожигова А. П., Никитина А. А.	Анатомия человека: учебник для вузов	Москва: ВЛАДОС, 2002. – 383 с.

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

1	анатомия человека (http://www.youanatomy.ru/)
2	атлас анатомии человека (http://deus1.com/bolshoy-atlas-anatomii-cheloveka.html)
3	человек и все что с ним связано (http://jykfgy.ru/obrazovanie)
4	анатомия в иллюстрациях (http://www.anatomus.ru/)
5	атлас анатомии человека (http://anatomya-atlas.ru/)
6	анатомический атлас человека (http://www.anatomy.tj/)

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	Офисный пакет Microsoft Office Проприетарное (коммерческое) программное обеспечение на базе операционной системы Windows, включающее текстовый процессор Word, табличный процессор Excel, программу подготовки презентаций PowerPoint и систему управления базами данных Access.
2	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 (лабораторного) 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)

Изучение дисциплины «Анатомия и морфология человека» предусматривает лекционные и практические занятия. В теоретическом курсе рассматриваются основные вопросы анатомии и морфологии человека. Полученные из теоретического курса знания закрепляются на практических занятиях. Вопросы, рекомендованные к самостоятельному изучению, не рассматриваются во время аудиторных занятий или обсуждаются кратко. Они имеют в основном обобщающий характер и не относятся к основополагающим, однако знание их существенно облегчает восприятие принципиальных положений дисциплины. Кроме того, материал, выносимый на самостоятельное рассмотрение, расширяет кругозор обучающихся, повышает их эрудированность, что дает возможность лучше ориентироваться в науках. Качество освоения разделов дисциплины обучающимися проверяется при написании контрольных работ и/или тестированием. Для самоконтроля обучающиеся могут тестироваться самостоятельно и выявлять темы (разделы), на которые необходимо обращать большее внимание при самостоятельной подготовке.

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):

Кохонов Евгений Владимирович, к.б.н., доцент кафедры биологии

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

Анатомия и морфология человека

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

Направленность (профили): Биология и География

Форма обучения: очная