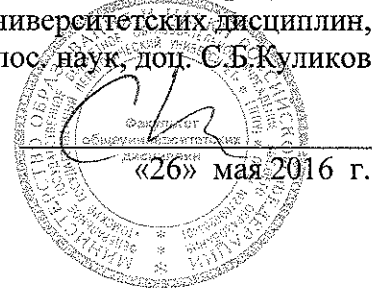


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Томский государственный педагогический университет»**  
**(ТГПУ)**

Утверждаю  
Декан факультета  
общеуниверситетских дисциплин,  
д-р филос. наук, доц. С.Б.Куликов



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Направление подготовки:**  
44.03.05 педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

**Направленность (профиль):**  
Биология и Химия  
Биология и География

Форма обучения: очная

## 1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анатомия и морфология человека» относится к обязательным дисциплинам вариативной части образовательной программы (ОП) и соответствует требованиям ФГОС ВО.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения и навыки владения, сформированные в процессе освоения школьного курса знаний, а так же знаний, полученных при подготовке к ЕГЭ.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Процесс изучения дисциплины «Анатомия и морфология человека» направлен на формирование и развитие профессиональной компетенции: готовностью использовать теоретические и практические знания в области науки и образования по направленности (профиллю) (ПК-15). В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать** строение, происхождение и особенности развития организма человека в целом; общие принципы морфофункциональной организации органов и систем организма человека, включая микроскопическое и ультрамикроскопическое строение; о полиморфизме человека, причинах и следствиях этого явления;

**владеть** основными понятиями и терминами науки «Анатомия и морфология человека»; знаниями о современных методах анатомических исследований; системными представлениями об организации живой природы;

**уметь** практически применять анатомические знания для планирования, контроля учебных занятий и нормативов с учетом возрастных и половых особенностей организма человека, а также для соблюдения гигиенических требований и оздоровительных мероприятий, анализировать и обобщать материал курса.

## 3. Содержание учебной дисциплины

1. **Введение.** Предмет и задачи дисциплины, методы исследований. Краткий исторический очерк развития анатомии и морфологии человека. Онтогенез человека. Критические периоды постнатального онтогенеза человека.
2. **Организм и среда.** Причины полиморфизма человека. Общий обзор внешних форм тела человека (телосложение). Основные анатомические понятия (поверхности, области тела; плоскости симметрии, оси вращения; анатомическая номенклатура).
3. **Общая остеология.** 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. Полости кости, красный и желтый костный мозг – расположение, функции. Количество костей и их классификация. Деление скелета на отделы.
4. **Строение костей скелета.** 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. Возрастные, половые и конституционные особенности скелета человека.

5. **Соединения костей**, их классификация. Непрерывные соединения костей: синдесмозы, синхондрозы, синостозы. Симфизы. 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. Возрастные, половые и конституциональные особенности соединения костей скелета человека.
6. **Общая миология**. 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. Гетерохрония в развитии скелетной мускулатуры.
7. **Частная миология**. Мышцы и соединительнотканые образования 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: движения позвоночника, ребер. Морфофункциональная характеристика мышц головы: мимические и жевательные мышцы. Участие мимической мускулатуры в речевых актах человека. Движение головы.
8. **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.
9. **Учение о внутренностях**. Общая характеристика внутренних органов. Деление их на системы. Морфологические и онтогенетические критерии единства внутренностей. Общая характеристика полых и паренхиматозных органов (кровоснабжение и иннервация, эмбриогенез, понятие о структурно-функциональных единицах).
10. **Функциональная анатомия органов пищеварительной системы**. Ротовая полость, ее стенки, зубы, язык, слюнные железы, небная занавеска, ее мышцы. Глотка, стенки глотки, глоточное кольцо миндалин – расположение и функция. Пищевод, желудок – расположение, строение, функция. Строение, функции и отличительные особенности тонкого и толстого кишечника. Печень, поджелудочная железа, двенадцатиперстная кишка – строение, функции, их анатомо-физиологическая связь. Брюшная полость, брюшина и её производные. Функциональное значение брюшины. Отношение внутренних органов к брюшине.
11. **Общий обзор органов дыхания**. Функции и строение наружного носа, стенки носовой полости, носовые раковины, ходы. Глотка, евстахиевы трубы, их функция. Функция и строение гортани, хрящи, связки, суставы, мышцы гортани, эластический конус, как основа голосообразования; голосовая щель, желудочки гортани, голосовые складки. Трахея, бронхи, легкие – расположение в грудной полости, строение. Структурно-функциональная единица легкого (ацинус). Топография органов грудной полости, средостение, органы средостения. Плевра, плевральная полость, функциональное значение плевры.
12. **Общий обзор органов мочевой системы**. Макро- и микростроение почек, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Топография, фиксирующие аппараты, возрастные и половые различия. **Микро- и макроанатомия органов мужской репродуктивной системы** (яичек и их придатков, семявыносящих протоков, семенных пузырьков, предстательной железы и семявыбрасывающих протоков, бульбоуретральных желез, наружных мужских половых органов). Возрастные особенности строения и топографии мужских половых органов. **Общий обзор органов женской репродуктивной системы**

(яичников, маточных труб, матки и её связочного аппарата, влагалища, наружных женских половых органов). Овариально-менструальный цикл. Возрастные морфофункциональные особенности женской репродуктивной системы

13. **Общий обзор строения и функций сердечно-сосудистой системы** (большой и малый круги кровообращения и их функциональное значение, микро- и макроанатомия стенки сосудов, микроциркуляторное русло). Закономерности расположения и ветвления сосудов. Особенности формирования венозного русла. Синусы, анастомозы, коллатерали. Общий обзор морфофункциональной организации лимфатической системы (лимфатические капилляры, сосуды, протоки и узлы). Пути оттока лимфы от верхних и нижних конечностей, головы, шеи, туловища. Состав и образование лимфы. Понятие о системе крови (кровь, лимфа, органы кроветворения и иммунопоэза).
14. **Сердце:** топография, форма и размеры. Проекция сердца на переднюю стенку грудной клетки. Околосердечная сумка (перикард). Внешнее и внутреннее строение сердца (борозды, полости, стенки, клапаны, особенности строения сердечной мышцы, проводящая система сердца), кровоснабжение и иннервация. Возрастные особенности сердца. Кровообращение плода. Онто- и филогенез сердечно-сосудистой системы.
15. **Функциональная анатомия систем регуляции функций организма.** Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. **Эндокринная система:** основные принципы организации и функционирования. Центральные эндокринные образования, их строение, отношение к нервной системе, функциональное значение. Периферические эндокринные структуры, их строение и функциональное значение.
16. **Нервная система:** строение, значение, основные принципы функционирования. Развитие нервной системы. Белое и серое вещество, нейроны, нейроглия, ее функция. Связь нейронов между собой (синапсы), понятие о ядрах, нервных центрах и проводящих путях. Внутренние полости ЦНС, ликвор. Защитный аппарат ЦНС.
17. **Спинной мозг:** топография, внешнее строение и кровоснабжение. Серое вещество спинного мозга и его нейронная организация. Белое вещество спинного мозга: формирование, функциональное значение. Проводящие пути спинного мозга. Образование, состав нервных волокон, узлы и ветви, топография проксимальных отделов спинномозговых нервов. Дуга спинномозгового рефлекса. Возрастные особенности спинного мозга.
18. **Головной мозг:** общее строение, отделы (ствол, промежуточный мозг и большие полушария) эмбриогенез и изменения в раннем онтогенезе. Поверхности, доли, полюса, основные борозды полушарий. Внешнее и внутреннее строение отделов **стволовой части головного мозга** (продолговатого, заднего и среднего). Нейронная организация и функциональное значение ядер ствола. Проводящие пути ствола мозга. Ретикулярная формация ствола мозга, её структурно-функциональная организация. Образование черепно-мозговых нервов. **Промежуточный и конечный мозг.** Внешнее и внутреннее строение отделов промежуточного мозга (таламуса, гипоталамуса, метаталамуса и эпителиаламуса) нейронная организация и функциональное значение ядер промежуточного мозга. **Гипоталамус** – высший центр регуляции висцеральных функций. Общая морфология конечного мозга: доли, борозды и извилины коры больших полушарий. **Цитоархитектоника и миелоархитектоника коры.** Морфологические основы динамической локализации функций в коре больших полушарий. Кора как система мозговых анализаторов (сенсорных систем). **Базальные ядра** и их значение. **Лимбическая система мозга:** структурная организация и функциональное значение. Структурно-функциональная организация белого вещества: ассоциативные, комиссуральные и проекционные проводящие пути больших полушарий. Проводящие пути ЦНС.
19. **Периферическая нервная система.** Спинномозговые нервы (ядра, корешки, основные ветви). Задние ветви СМН: ход, области иннервации. Передние ветви СМН: межреберные

нервы и шейное, плечевое, поясничное и крестцовое нервные сплетения. Принципы образования периферических нервных сплетений, их основные нервы и области иннервации. Черепно-мозговые нервы: ядра, состав волокон, основные области иннервации. **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. Центры (стволовые, крестцовые) и периферическая часть (узлы и нервы) парасимпатической нервной системы. Вегетативная иннервация органов.

20. **Органы чувств и анализаторы.** Общие закономерности структурно-функциональной организации анализаторов (функциональное единство периферической, проводниковой и центральной части). Развитие и строение глаза. Периферический, проводниковый и центральный отделы зрительного анализатора. Строение наружного, среднего и внутреннего уха. Периферический, проводниковый и центральный отделы слухового и вестибулярного анализаторов. Периферический, проводниковый и центральный отделы обонятельного анализатора, вкусового анализатора, кожного (тактильного) анализатора. Строение и функции кожи.

#### **4. Трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий, самостоятельной работы обучающихся и формам контроля**

##### **4.1. Очная форма обучения**

**Объем в зачётных единицах - 8**

##### **4.1.1. Виды учебных занятий, самостоятельная работа обучающихся, формы контроля (в академических часах)**

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам (в академических часах)	
		5 семестр	6 семестр
Лекции	18	18	
Лабораторные работы	40	40	
Практические занятия (Семинары)			
Самостоятельная работа	50		
Курсовая работа			
Другие виды занятий			
Формы текущего контроля	58	контрольные работы, тестирование (58 час.)	
Формы промежуточной аттестации		зачет	
<b>Итого часов</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	

##### **4.1.2. Содержание учебной дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Всего часов	Аудиторные занятия (в часах)		Самостоятельная работа (в часах)
			Лекции	Лабораторные работы	
1	Введение. Организм и среда.	14	2	5	7

2	Общая остеология. Строение костей. Соединения костей	15	2	6	7
3	Общая миология. Частная миология. Мышечные системы конечностей.	15	2	6	7
4	Учение о внутренностях. Функциональная анатомия пищеварительной, дыхательной, мочевыделительной систем	17	4	6	7
5	Общий обзор строения и функций сердечно-сосудистой системы.	14	2	5	7
6	Функциональная анатомия систем регуляции функций организма. Нервная система. Спинной мозг. Головной мозг	18	4	6	8
7	Периферическая нервная система. Органы чувств и анализаторы..	15	2	6	7
	Итого:	108	18	40	50

#### 4.1.3. Тематика лабораторных работ

1. Оплодотворение. Эмбриогенез. Бластула, гастрюла, имплантация, формирование зародышевых листков, закладка органов. Биологические ткани и их характеристика. *Оборудование – анатомические таблицы, гистологические атласы, микропрепараты, биологические микроскопы.*
2. Позвоночный столб, грудная клетка. Скелет плечевого пояса, верхних и нижних конечностей, таза. Череп. *Оборудование и пособия – кости скелета, анатомические атласы.*
3. Суставы. Классификация суставов, основные и вспомогательные элементы суставов. *Оборудование и пособия – анатомические препараты, анатомические атласы, анатомические учебные таблицы.*
4. Фасциальные влагалища мышц, сухожилий, сосудисто-нервных пучков. Фасции туловища. *Оборудование и пособия – анатомические препараты, анатомические атласы, анатомические учебные таблицы.*
5. Мышцы груди, живота, спины. Слабые места брюшной стенки. Мышцы головы и шеи. Мышцы верхних и нижних конечностей. *Оборудование и пособия – анатомические препараты, анатомические атласы, анатомические учебные таблицы.*
6. Пищеварительная система. Ротовая полость. Глотка, глоточное кольцо миндалин. Пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник. Печень, поджелудочная железа, двенадцатиперстная кишка. Брюшина, образование связок, сальников, брыжеек. *Оборудование и пособия – анатомические препараты, анатомические атласы, анатомические учебные таблицы.*
7. Дыхательная система. Верхние дыхательные пути. Топография органов грудной полости, средостение. *Оборудование и пособия – анатомические препараты, анатомические атласы, анатомические учебные таблицы.*

8. Мочевыделительная система. Макро- и микроскопическое строение почек. Нефрон, как структурно-функциональная единица почки. *Оборудование и пособия – анатомические препараты, анатомические атласы, анатомические учебные таблицы.*
9. Круги кровообращения, артериальный и венозный бассейны, микроциркуляторное русло. *Оборудование и пособия – анатомические атласы, учебные таблицы.*
10. Топография и строение сердца. *Оборудование и пособия – анатомические препараты, муляжи, анатомические атласы, учебные таблицы.*
11. Строение нейронов, виды нейронов *Оборудование и пособия – микропрепараты, атласы, учебные таблицы*
12. Соединения нейронов. Синаптическая и эфептическая передача импульсов. *Оборудование и пособия – анатомические препараты, муляжи, анатомические атласы, учебные таблицы*
13. Структура и строение спинного мозга. *Оборудование и пособия – анатомические препараты, муляжи, анатомические атласы, учебные таблицы*
14. Афферентные системы (восходящие пути спинного и головного мозга). *Оборудование и пособия – анатомические препараты, муляжи, анатомические атласы, учебные таблицы*
15. Эфферентные системы (нисходящие пути спинного и головного мозга). *Оборудование и пособия – анатомические препараты, муляжи, анатомические атласы, учебные таблицы*
16. Вегетативная иннервация внутренних органов. *Оборудование и пособия – муляжи, анатомические атласы, учебные таблицы*
17. Симпатический отдел ВНС. *Оборудование и пособия – анатомические препараты, муляжи, анатомические атласы, учебные таблицы*
18. Парасимпатический отдел ВНС. *Оборудование и пособия – анатомические препараты, муляжи, анатомические атласы, учебные таблицы*
19. Железы внутренней секреции. *Оборудование и пособия – анатомические препараты, муляжи, анатомические атласы, учебные таблицы*
20. Гипоталамо-гипофизарная система. *Оборудование и пособия – анатомические препараты, муляжи, анатомические атласы, учебные таблицы*

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине**

### **5.1. Основная учебная литература**

1. 1. Анатомия человека книга в 2-х томах . Сапин М.Р., Билич Г.Л. М. «ОНИКС-Альянс-В» 2000 г. - 24 экз.
1. Карманный атлас анатомии человека Х. Фениш. Минск, «Выпэйшая школа» 1996 г, 460 стр. - 4 экз.
2. Анатомия человека. Сапин М.Р., З.Г. Брыскина. М. «Просвещение», «Владос» - 1995 г, 459 стр. - 2 экз.
3. Атлас анатомия человека. Семенов Э.В. М. Издательство «СЭВ ПРЕСС» – 1998, 255 стр.- 2 экз.
4. Нормальная анатомия человека. Гайворонский И.В., Учебник для мед. вузов – 2 тома. С-Петербург, «Спец. Лит.» -2 экз.

### **5.2. Дополнительная литература**

1. Атлас анатомия человека. Семенов Э.В. М. Издательство «СЭВ ПРЕСС» – 1998, 255 стр.

2. Нормальная анатомия человека. Гайворонский И.В., Учебник для мед. вузов – 2 тома. С-Петербург, «Спец. Лит.»
3. Физиология человека. Кровоснабжение и газообмен. Учебное пособие/Яхонтов С.В., Кулемзин А.В., Чуфистова О.Н. ТГПУ, 2006.
4. Физиология. Двигательный аппарат и центральная нервная система (компьютерная хронорефлексометрия): Учебно–методическое пособие/ Яхонтов С.В.– Томск: Изд-во Томского гос.пед. ун-та, 2007. – 40 с.

### 5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1) **Архив журнала Science**, The American Association for the Advancement of Science (AAAS) - Американская ассоциация по развитию науки - некоммерческая организация, сообщество ученых, созданное в целях поддержки науки, НП «НЭИКОН». Лицензионной договор № 316-РН-2011 от 01.09.2011 г. на период с 01.01.2012 – бессрочно. **Сумма договора: бесплатно. Количество ключей (пользователей):** со всех компьютеров вуза. <http://www.sciencemag.org/content/by/year#classic>

2) **Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU**. При поддержке РФФИ. Лицензионное соглашение №916 от 12.01.2004 г. на период с 12.01.2004 – бессрочно. **Сумма договора: бесплатно. Количество ключей (пользователей):** со всех компьютеров ТГПУ. <http://elibrary.ru>

3) **Архив научных журналов 2011 Cambridge Journals Digital**. Издательство Cambridge University Press, НП «НЭИКОН». Лицензионной договор № 316-РН-2011 от 01.09.2011 г. на период с 30.03.12 - бессрочно. **Сумма договора: бесплатно. Количество ключей (пользователей):** со всех компьютеров вуза. <http://journals.cambridge.org/action/stream?pageId=3216&level=2>

4) **Архивы 169 журналов издательства Oxford University Press**. Издательство Oxford University Press, НП «НЭИКОН». Лицензионной договор № 316-РН-2011 от 01.09.2011 г. на период с 14.03.12 - бессрочно. **Сумма договора: бесплатно. Количество ключей (пользователей):** со всех компьютеров вуза. <http://www.oxfordjournals.org/>

5) **Цифровой архив электронных журналов издательства Taylor&Francis**. Издательство Taylor&Francis Group, НП «НЭИКОН». Договор №316-РН-211 от 01.09.2011 г. на период с 06.05.2013 – бессрочно. **Сумма договора: бесплатно. Количество ключей (пользователей):** со всех компьютеров ТГПУ. <http://arch.neicon.ru/xmlui/>

6) **УИС Россия (Университетская информационная система РОССИЯ)**. Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова (Научно-исследовательский вычислительный центр, Экономический факультет), Автономная некоммерческая организация Центр информационных исследований (АНО ЦИИ). Письмо-заявка № 21/300 от 01.03.2010 г. на период с 01.03.2010 – бессрочно. **Сумма договора: бесплатно. Количество ключей (пользователей):** с компьютеров библиотеки ТГПУ и при индивидуальной регистрации по запросу. <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>

7) **БД «Марс» - сводная база данных аналитической росписи статей из периодических издания (архив 2001-2006)**. Ассоциация региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН). Договор № С/161-1/3 от 12.10.2009 г. на период с 12.10.2009 – бессрочно. **Сумма договора: бесплатно. Количество ключей (пользователей):** со всех компьютеров вуза. [http://arbicon.ru/services/mars\\_analitic.html](http://arbicon.ru/services/mars_analitic.html)

8) **Архив журнала Nature**. Научное издательство Nature Publishing Group, НП «НЭИКОН». Лицензионный договор № 316-РН-2011 от 01.09.2011 г. на период с 27.09.12 - бессрочно. **Сумма договора: оплата оказанных услуг производится из средств Минобрнауки. Количество ключей (пользователей):** со всех компьютеров ТГПУ. <http://www.nature.com/nature/index.html>



9) **Архив 16 научных журналов издательства Wiley.** Издательство Wiley, издательство Taylor&Francis Group, НП «НЭИКОН». Лицензионный договор № 317.55.11.4002 от 01.09.2011 г. на период с 06.05.13 – бессрочно. <http://onlinelibrary.wiley.com/>

10) **Архив научных журналов SAGE Journals Online.** Издательство SAGE Publications, НП «НЭИКОН». Договор № 316-РН-2011 от 01.09.2011 г. на период с 05.02.2012 – бессрочно. <http://online.sagepub.com/>

12) **Архив электронных журналов Electronic Back Volume Sciences Collection издательства Annual Reviews.** Издательство Annual Reviews, НП «НЭИКОН». Договор № 316-РН-2011 от 01.09.2011 г. на период с 06.05.2013 – бессрочно. <http://www.annualreviews.org/>

13) <http://libserv.tspu.edu.ru> – Электронная библиотека ТГПУ.

18) <http://ru.wikipedia.org/wiki> – Википедия.

#### **5.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Операционная система Linux (или Windows) с программным обеспечением Open office (или Microsoft office).

#### **6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Лекционные и лабораторные занятия проводятся в аудиториях, оснащенных комплектом мультимедийного оборудования с программным обеспечением, позволяющим использовать презентации, и перечисленными ниже материалами и оборудованием.

Наименование аудитории	Оснащенность аудитории
Специализированная аудитория «Анатомический музей», ауд. №35 уч. корп. №5, ул. Киевская 44 б.	Мультимедийное оборудование, анатомические препараты органов человека, муляжи и специализированные учебные таблицы, демонстрационный материал: микроскопы с комплектом микропрепаратов по всем разделам изучаемой дисциплины, бинокляр для макроскопии среза органов, планшеты со срезами мышечного массива.
Лекционная аудитория №36 уч.корп. №5. Ул. Киевская, 44 б.	Мультимедийное оборудование, муляжи, учебные таблицы.

#### **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

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. Данная часть осваивается большей частью в ходе аудиторных занятий, а также самостоятельной работы обучающихся. Вторая часть учебного материала дисциплины «Анатомия и морфология 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.

### План самостоятельной работы

Общее количество часов, выносимых на самостоятельную работу – 113 часов

№	Раздел дисциплины	Перечень вопросов	Кол-во часов	Форма контроля
1.	Эмбриогенез, биологические ткани.	Современные методы изучения анатомии человека. Процесс развития эмбриона до процесса закладки органов. Виды биологических тканей и их основные свойства.	9	контрольная работа, тестирование
2.	Опорно-двигательный аппарат. Костный и фасциальный скелеты.	Анатомическая терминология. Использование терминов при описании человеческого скелета. Кости туловища, конечностей, черепа. Структура фасциального скелета, места образования грыж. Единство костного и фасциального скелета в обеспечении двигательной активности человека.	10	контрольная работа, тестирование
3.	Мышечный массив, анатомический анализ положений и движений тела.	Принципы анатомического анализа положений и движений тела. Определение центра тяжести и устойчивости положений тела в пространстве. Анализ состояния скелетных мышц по обеспечению заданного положения тела.	22	контрольная работа, тестирование, реферат по анализу заданного положения тела.
4.	Внутренности. Структура и функции пищеварительной, дыхательной и мочевыделительной систем.	Топография органов пищеварительной, дыхательной и мочевыделительной систем в брюшной полости, грудной полости и полости малого таза.	18	контрольная работа, тестирование
5.	Кровеносная и лимфатическая системы.	Характеристика сосудистого русла малого, большого кругов кровообращения. Бассейнов верхней и нижней полой вены. Отличия строение стенок артериального и	20	контрольная работа, тестирование

		венозного русла. Сосуды системы воротной вены. Поверхностные и глубокие группы лимфоузлов, их роль в обеспечении иммунного статуса организма.		
6.	Неврология. Соматическая часть нервной системы.	Строение и функции нервной клетки (нейрона). Биполярные и мультиполярные нейроны. Нейроны нейроглии. Взаимосвязь афферентной и эфферентной систем спинного и головного мозга в обеспечении двигательной активности.	18	контрольная работа, тестирование
7.	Вегетативная нервная и эндокринная системы.	Роль вегетативной нервной системы в обеспечении гомеостаза и адаптации. Единство ВНС и эндокринной систем в обеспечении двигательной активности. Симпатический стволы, симпатические, преорганные и внутриорганные сплетения, их роль в интеграции функций органов и систем.	16	контрольная работа, тестирование

#### **8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Представлен в виде отдельного документа (приложение к рабочей программе учебной дисциплины).

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**, направленность (профиль): Биология и Химия, Биология и География.

Рабочую программу учебной дисциплины составил:

Чуфистова О.Н. научный работник кафедры медико-биологических дисциплин ТГПУ

Программа утверждена на заседании кафедры Медико-биологических дисциплин  
Протокол № 8 от 26 мая 2016 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ д.м.н., проф. С.В.Низкодубова

Программа дисциплины одобрена методической комиссией ФОД ТГПУ  
Протокол № 6 от 26 мая 2016 г.

Председатель учебно-методической комиссии \_\_\_\_\_