

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Медицинский институт  
Кафедра анатомии и топографической анатомии

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Н. И. Воронин  
«05» июля 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.О.46 Медицинская антропология

Направление подготовки/специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Профиль/направленность/специализация: Лечебное дело

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-лечебник

год набора: 2020

Тамбов, 2023

**Автор программы:**

Кандидат биологических наук, доцент Максинев Дмитрий Владимирович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «12» августа 2020 г. № 988).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры анатомии и топографической анатомии «24» июня 2022 г. Протокол № 11

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «05» июля 2022 г. № 5.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	12
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	19
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	21
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	21

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

### 1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- медицинский
- организационно-управленческий

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению);, 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения)

### 1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Использует антропометрическое и антропоскопическое оборудование; определяет биологический возраст человека; оценивает физическое развитие человека; определяет тип телосложения человека; определяет состав массы тела человека; рассчитывает пропорции тела человека

### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения						
		Очная (семестр)						
		1	2	3	4	6	7	
1	Биология	+	+					
2	Биохимия			+	+			
3	Нормальная физиология			+	+			
4	Общая анатомия человека	+	+					

5	Топографическая анатомия и оперативная хирургия					+	+
6	Частная анатомия человека			+			

## 2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Медицинская антропология» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело.

Дисциплина «Медицинская антропология» изучается в 3 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>72</b>
Контактная работа	36
Лекции (Лекции)	12
Практические (Практ. раб.)	24
Самостоятельная работа (СР)	36
Зачет	-

## 3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		О	О	О	
3 семестр					
1	Введение в медицинскую антропологию	2	-	4	Опрос
2	Методы медицинской антропологии	-	10	8	Опрос; Реферат; Контрольная работа
3	Возрастная антропология	6	2	8	Опрос
4	Конституциональн ая антропология	2	2	8	Опрос
5	Медицинские аспекты изменчивости человека	2	10	8	Опрос; Контрольная работа; Тестирование

## Тема 1. Введение в медицинскую антропологию (ОПК-5)

### Лекция.

Вводная лекция

Антропология как наука. Краткий исторический экскурс. Классическая антропология, ее разделы. Различия антропологии и анатомии. Понятие об изменчивости человека, ее роли в медицине. Современные разделы. Понятие о медицинской антропологии. Ее место в системе естественных наук, связи с другими медико-биологическими дисциплинами. История формирования науки. В.В. Бунак, Я.Я. Рогинский, М.Ф. Нестурх, В.П. Алексеев, Т.И. Алексеева, Б.А. Никитюк, Е.Н. Хрисанфова. Значение медицинской антропологии в подготовке современного врача. Антропологизация современной медицины. Различия в западной и российской моделях медицинской антропологии. Разделы медицинской антропологии. Биомедицинская антропология. Клиническая антропология. Методы медицинской антропологии. Отличия человека от животных. Медицинские аспекты прямохождения.

### **Практическое занятие.**

Не предусмотрено.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспект лекций по теме.
2. Подготовить и защитить реферат по одной из предложенных тем.
3. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. В чем разница между нормальной анатомией и антропологией?
2. Каково значение медицинской антропологии для современной медицины?
3. В чем разница между биомедицинской и клинической антропологией?
4. Назовите известных Вам крупных ученых в области медицинской антропологии.
5. Какие Вы знаете методы медицинской антропологии?

## **Тема 2. Методы медицинской антропологии (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Не предусмотрено.

### **Практическое занятие.**

#### **Практическое занятие №1. Техника безопасности.**

##### **Антропометрическое оборудование. Техника измерения тела.**

1. Антропометрическое оборудование.
2. Основные антропометрические точки.
3. Антропометрический бланк.
4. Определение тотальных размеров тела.
5. Измерение диаметров на теле человека.
6. Измерение обхватов на теле человека.
7. Измерение толщины кожно-жировых складок на теле человека.

##### **Практическое занятие №2. Статистические методы в антропологии.**

1. Понятие об одно- и многомерной статистике.
2. Средняя арифметическая величина.
3. Дисперсия. Среднее квадратичное отклонение.
4. Коэффициент вариации.
5. Нормированное отклонение.
6. Понятие о достоверности различий. Критерий Стьюдента.

##### **Практическое занятие №3. Антропометрия головы.**

1. Антропометрические точки на голове.
2. Пропорции лица человека.
3. Важнейшие индексы головы и лица человека.
4. Методика измерения головы (практическая часть).
5. Анализ гендерных различий.

##### **Практическое занятие №4. Антропоскопия.**

1. Понятие об антропоскопии.
2. Антропоскопические шкалы для тела человека.
3. Методика описания тела человека (практическая часть).
4. Плантоскопия по методу Яралова-Яраленда.
5. Осанка и способы ее определения.
6. Антропоскопические шкалы для лица человека.
7. Территориальные различия антропоскопических признаков лица человека.
8. Методика описания лица человека (практическая часть).
9. Анализ индивидуальной изменчивости по антропоскопическим признакам.

#### **Практическое занятие №5. Итоговая контрольная работа.**

1. Контроль результатов усвоения теоретических знаний (письменная контрольная работа).

##### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Практическое занятие №1. Задания для самостоятельной работы**

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Основные плоскости и оси тела человека (из курса анатомии).
3. Ответить на контрольные вопросы.

##### **Контрольные вопросы:**

1. В каких разделах медицины применяется антропометрия?
2. В чем преимущество антропометра перед станковым ростоммером?
3. В какой сфере клинической медицины используют гониометр?
4. Чем можно заменить циркуль-калипер для измерения кожно-жировых складок?
5. Почему измерение тела человека проводят только по антропометрическим точкам?

#### **Практическое занятие №2. Задания для самостоятельной работы**

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Правила работы с калипером и штангенциркулем.
3. Выполнить домашнее задание: есть две группы студентов 18 лет обоих полов (10 юношей и 10 девушек), для которых известны длина и масса тела. Необходимо рассчитать вышеперечисленные статистические показатели отдельно для каждого пола и признака, а затем оценить достоверность половых различий длины и массы тела по критерию Стьюдента.
4. Ответить на контрольные вопросы.

##### **Контрольные вопросы:**

1. Что в медицине обычно характеризует среднее квадратичное отклонение?
2. Изменчивость каких показателей человеческого организма выше – морфологических, функциональных, биохимических?
3. Для чего необходимо определять достоверность полученных различий?
4. Почему изменчивость длины тела человека ниже, чем массы тела?
5. Почему для достоверности и объективности результатов важна численность выборки?

#### **Практическое занятие №3. Задания для самостоятельной работы**

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Понятия «антропоскопия», «изменчивость», «раса».
3. Ответить на контрольные вопросы.

##### **Контрольные вопросы:**

1. Почему голова у женщин обычно меньше, чем у мужчин?
2. Почему ребенок рождается с чрезвычайно крупной головой?
3. При каких заболеваниях человека заметно изменяются размеры головы?
4. Что такое «франкфуртская горизонталь»?
5. Почему размеры головы не влияют на интеллект человека?

#### **Практическое занятие №4. Задания для самостоятельной работы**

1. Выучить конспекты лекций по теме.

2. Топография спины, груди, живота (из курса анатомии).
3. Подготовиться к контрольной работе за первый модуль по следующим вопросам:
  1. Понятие о медицинской антропологии. Ее место в системе наук о человеке. Основные разделы медицинской антропологии.
  2. Основные понятия медицинской антропологии.
  3. Методы исследования медицинской антропологии.
  4. Онтогенез человека и его периодизация. Понятие об аномальном онтогенезе.
  5. Характеристика периодов постнатального онтогенеза.
  6. Закономерности роста и развития человека.
  7. Эндогенные факторы роста и развития человека.
  8. Экзогенные факторы роста и развития человека.
  9. Аномалии роста и развития человека.
4. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Укажите основной пигмент человеческого организма
2. Можно ли считать альбинизм у человека болезнью? Ответ обоснуйте
3. Можно ли считать болезнью гетерохромию? Ответ обоснуйте
4. Почему цвет кожи наследуется детьми, а загар нет?
5. Имеют ли клиническое значение соматоскопические признаки человека? Ответ обоснуйте.

### **Тема 3. Возрастная антропология (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация №1. Онтогенез человека. Факторы и закономерности онтогенеза человека.

Понятие об онтогенезе. Отличия онтогенеза человека от индивидуального развития прочих приматов. Невозможность создания универсальной периодизации онтогенеза человека. Пре- и постнатальный онтогенез. Фазы онтогенеза человека по Бунаку. Российская периодизация онтогенеза человека. Характеристика периодов онтогенеза человека – биологические и медико-социальные аспекты. Понятие об аномальном онтогенезе. Прогерии. Основные биологические процессы онтогенеза и их взаимосвязи. Основные закономерности онтогенеза человека, их характеристика. Понятие о факторах онтогенеза человека. Классификация факторов онтогенеза. Примат социально-экономических факторов. Важнейшие эндогенные факторы онтогенеза человека (наследственность, пол, гормональный статус, конституция, раса), их характеристика. Экзогенные факторы. Экологические факторы и их влияние на онтогенез. Социально-экономические факторы и их влияние на онтогенез и здоровье человека. Аномалии роста и развития человека. Классификация аномалий. Тератогенные факторы.

Классическая лекция №2. Биологический возраст человека. Акселерация. Старение человека.

Индивидуальные темпы онтогенеза как предпосылка биологического возраста. Понятие биологического возраста. Значение его для современной медицины. Необходимые условия для критериев биологического возраста. Различия критериев в отдельные этапы онтогенеза. Критерии биологического возраста, их классификация. Морфологические критерии (скелетный возраст, зубной возраст, половое развитие) и их характеристика. Физиолого-биохимические критерии биологического возраста. Акселерация роста и развития человека. Проявления акселерации. Гипотезы о причинах акселерации. Ретардация. Медицинские аспекты акселерации. Понятие о старении, его биологическое значение. Основные проявления старения человека – морфологические, физиологические, биохимические, генетические, психологические. Основные концепции старения. Феномен долгожительства. Факторы долгожительства. Типичные возрастные нозологии. Особенности лечения пожилых и старых людей.

#### **Практическое занятие.**

**Практическое занятие. Определение биологического возраста.**

- 1 Биологический возраст человека.
- 2 Определение биологического возраста по методу Войтенко (практическая часть).



3 Определение биологического возраста по методу Горелкина-Пинхасова (практическая часть).

4 Анализ индивидуальной и гендерной изменчивости.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Правила работы с антропометрическим оборудованием.
3. Решить задачу. Образцы задач:

#### **Задача № 1.**

У мужчины 45 лет определены антропометрические параметры: длина тела 176 см, окружность талии 98 см, окружность ягодиц 96 см, масса тела 89 кг. Соответствует ли биологический возраст календарному. Какие из перечисленных параметров вносят наибольший вклад в процессы преждевременного старения?

#### **Задача № 2.**

У женщины 29 лет определены антропометрические параметры: длина тела 165 см, окружность талии 62 см, окружность ягодиц 93 см, масса тела 51 кг. По какой методике можно определить биологический возраст, имея указанные данные? Чему равен коэффициент старения?

4. Ответить на контрольные вопросы.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Каково значение определения биологического возраста человека?
2. О чем свидетельствует превышение фактического биологического возраста над должным?
3. Какие Вам известны показатели биологического возраста?
4. Перечислите основные требования, предъявляемые к маркерам старения.
5. Какие существуют косвенные подходы к оценке биологического возраста человека?

### **Тема 4. Конституциональная антропология (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

#### **Лекция-визуализация**

Понятие о конституции человека. Конституция как комплексная медико-биологическая проблема, основа биологической индивидуальности человека. Общая и частные (парциальные) конституции. Конституция и соматотип. Морфологические аспекты конституции. Основные типологические схемы телосложения. Схемы Кречмера и Шелдона. Функциональная конституция (схема Черноручского). Психологические аспекты конституции (взгляды Ломброзо, Кречмера, Шелдона). Важность конституции человека для медицины. Конституция и соматические заболевания. Конституция человека и психические патологии. Патологические конституции человека. Понятие о диатезах. Классификация диатезов, их характеристика.

#### **Практическое занятие.**

1. Оценка соматотипа по пробе Соловьева (практическая часть).
2. Оценка соматотипа по индексу Пинье (практическая часть).
3. Оценка соматотипа по индексу Риса-Айзенка (практическая часть).
4. Оценка соматотипа по методу Чтецова (практическая часть).
5. Сравнение результатов индивидуального соматотипирования по разным методам.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Проработка конспектов лекций
2. Изучение научных работ по теме и содержания теоретических вопросов, излагаемых в источниках
3. Подготовка к опросу, тестированию
4. Обобщение полученных знаний, подготовка доклада по теме
5. Ответить на контрольные вопросы.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Что такое конституция человека?

2. В каком периоде онтогенеза происходит окончательное формирование соматотипа человека?
3. Приведите примеры типичных болезней людей астенического типа конституции.
4. В чем разница понятий «конституция человека» и «соматотип»?
5. Возможно ли изменить конституцию человека? Ответ объясните.

## **Тема 5. Медицинские аспекты изменчивости человека (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация №1. Медицинские аспекты полового диморфизма у человека.

Понятие о половом диморфизме. Его биологическое значение. Комплексность полового диморфизма. Большая надежность женского организма. Морфологические проявления полового диморфизма. Функциональные аспекты полового диморфизма. Психологические различия мужчин и женщин. Значение гендерного фактора для современной медицины. Гендерная структура заболеваемости и смертности человека. Понятие о гендерной медицине, ее перспективы.

Лекция-визуализация №2. Медицинские аспекты иных форм изменчивости у человека.

Медицинские аспекты поляризации размеров тела (высоко- и низкорослость, избыток и дефицит массы тела). Понятие о рукости. Факторы формирования право- и леворукости у человека. Территориальное распространение левшества. Леворукость как этиологический фактор. Леворукость и болезни. Болезни человека по группам крови системы АВ0. Ритмичность как фундаментальное свойство живой материи. Понятие о биоритмах. Классификация биоритмов по Халбергу. Сезонные патологии человека. Характеристика циркадианной системы здорового человека. Десинхронозы, их проявления. Понятие о хрономедицине. Индивидуальный хронотип человека. Варианты индивидуальных хронотипов. Основные разделы хрономедицины, их характеристика. Современное состояние и перспективы хрономедицины. Медицинские аспекты одиночества человека.

### **Практическое занятие.**

#### **Практическое занятие №1. Физическое развитие человека.**

- 1 Понятие о физическом развитии человека.
- 2 Номограммы как метод оценки физического развития.
- 3 Персентильный метод оценки физического развития.
- 4 Метод нормированных отклонений для оценки физического развития (практическая часть).
- 5 Индексы физического развития.

#### **Практическое занятие №2. Пропорции тела.**

- 1 Понятие пропорциях тела.
- 2 Значение их для медицины.
- 3 Нормальная изменчивость пропорций тела.
- 4 Методика расчета пропорций тела (практическая часть).
- 5 Тип пропорций тела.
- 6 Схема пропорций тела.
- 7 Анализ гендерных различий.

#### **Практическое занятие №3. Состав массы тела человека.**

- 1 Понятие о составе массы тела человека.
- 2 Значение для медицины.
- 3 Методы оценки состава массы тела.
- 4 Методика Матейки для расчета состава массы тела (практическая часть).
- 5 Анализ гендерных различий.

#### **Практическое занятие №4. Итоговая контрольная работа.**

1. Контроль результатов усвоения теоретических знаний (письменная контрольная работа).

#### **Практическое занятие №5. Зачетное занятие.**

Прием зачетов у студентов по итогам семестра.

### **Задания для самостоятельной работы.**

### Практическое занятие №1. Задания для самостоятельной работы

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Основные закономерности роста и развития организма.
3. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Каково значение оценки физического развития ребенка для медицины?
2. Почему метод номограмм не является корректным для оценки физического развития человека?
3. При каких заболеваниях наблюдается отставание в физическом развитии ребенка?
4. Какое физическое развитие можно считать гармоничным?
5. Если физическое развитие ниже среднего, может ли быть оно гармоничным? Ответ объясните.

### Практическое занятие №2. Задания для самостоятельной работы

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Подготовиться к лабораторной работе "Определение состава массы тела". Вспомнить биологические функции жировой, мышечной и костной тканей тела в организме.
3. Решить задачу. Образцы задач:

#### Задача № 1.

В результате антропометрического обследования юноши получены следующие данные: длина тела – 168 см; масса тела – 85 кг; диаметр плеч – 36 см; окружность грудной клетки – 101,8 см; диаметр таза – 28,4 см. Рассчитайте индексы Пинье, Кетле, Таннера. Определите тип телосложения. Какие дополнительные измерения нужно провести, чтобы определить тип телосложения по В.П. Чтецову?

#### Задача № 2.

В результате антропометрического обследования мужчины получены следующие данные: длина тела – 175 см; масса тела – 57,5 кг; диаметр плеч – 84,5 см; окружность грудной клетки – 80,5 см; диаметр таза – 27 см. Рассчитайте индексы Пинье, Кетле. Определите тип телосложения. Какие дополнительные измерения надо провести, чтобы определить тип телосложения по Рису-Айзенку?

4. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Объясните возрастные изменения пропорций тела.
2. Чем обусловлены половые различия пропорций тела?
3. При каких заболеваниях меняются пропорции тела?
4. Чем объяснить большую величину тазово-плечевого индекса у женщин?
5. Объясните причину изменения пропорций тела в старости.

### Практическое занятие №3. Задания для самостоятельной работы

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Основные типы телосложения (из курса анатомии).
3. Подготовиться к контрольной работе по следующим вопросам:

1. Биологический возраст человека. Требования к критериям.
2. Скелетный возраст, зубной возраст. Общее морфологическое развитие.
3. Половое развитие как основной критерий биологического возраста.
4. Акселерация роста и развития. Секулярный тренд.
5. Медицинские аспекты акселерации.
6. Старение человека. Понятие о геронтологии.
7. Основные проявления старения.
8. Понятие о витайкте. Виды старения. Биологический возраст при старении.
9. Феномен долгожительства. Факторы долгожительства. Основные концепции старения.
10. Медицинские аспекты старения. Особенности лечения пожилых людей.
11. Общее понятие о конституции человека и соматотипе. Основные схемы телосложения.
12. Функциональная конституция. Психологические аспекты конституции.
13. Медицинские аспекты конституции. Телосложение и соматические заболевания.

14. Медицинские аспекты конституции. Телосложение и психическая патология.
  15. Патологические конституции. Понятие о диатезах.
  16. Морфологические аспекты полового диморфизма.
  17. Функциональные аспекты полового диморфизма.
  18. Психологические аспекты полового диморфизма.
  19. Медико-демографические аспекты полового диморфизма. Понятие о гендерной медицине.
  20. Понятие о биоритмах. Классификация. Примеры.
  21. Сезонные патологии у человека.
  22. Заболевания, связанные с нарушением циркадных ритмов. Десинхронозы.
  23. Понятие о хрономедицине. Ее основные разделы.
  24. Хронотипы человека. Преимущества и недостатки.
  25. Причины ночного обострения болезней.
  26. Медицинские аспекты леворукости.
  27. Болезни человека по группам крови.
  28. Проблема одиночества в современном мире. Одиночество и уединение.
  29. Классификации одиночества.
  30. Влияние одиночества на здоровье человека.
4. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Для чего в медицине важно знание состава массы тела человека?
2. Чем объясняются половые различия состава массы тела?
3. Почему избыток жировой ткани более опасен для мужчин, чем для женщин?
4. Почему в старости меняется состав массы тел человека?
5. В чем физиологическое значение жировой ткани в организме человека?

#### 4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

##### 4.1. Распределение баллов:

3 семестр

- посещаемость – 5 баллов
- текущий контроль – 75 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки

1.	Введение в медицинскую антропологию	Опрос	9	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по содержанию лекционного материала и по практическим работам.</p> <p>9 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>8 баллов – студент прочно усвоил программный материал, четко и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой.</p> <p>7 баллов – студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>6 баллов – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>5 баллов – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>4 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>3 балла – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, отвечает неуверенно.</p> <p>2 балла – студент знает отдельные фрагменты программного материала, допускает грубые ошибки.</p> <p>1 балл – студент не знает программного материала.</p>
2.	Методы медицинской антропологии	Опрос	9	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по содержанию лекционного материала и по практическим работам.</p> <p>9 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>8 баллов – студент прочно усвоил программный материал, четко и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой.</p> <p>7 баллов – студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>6 баллов – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>5 баллов – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>4 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>3 балла – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, отвечает неуверенно.</p> <p>2 балла – студент знает отдельные фрагменты программного материала, допускает грубые ошибки.</p> <p>1 балл – студент не знает программного материала.</p>

Реферат	15	<p>12-15 баллов – реферат полностью соответствует теме. Продemonстрировано знание фактического материала, отсутствуют фактические ошибки. Продemonстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продemonстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Реферат четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы: постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Реферат выполнен аккуратно, без помарок и исправлений. (Дискретное количество баллов определяется качеством представленного реферата).</p> <p>8-11 баллов – реферат в целом соответствует теме. Продemonстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продemonстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продemonстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Работа в достаточной степени структурирована и выстроена в заданной логике без нарушений общего смысла. Части логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы: постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем незначительно превышает (отстает) заданные рамки при сохранении смысла. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений. (Дискретное количество баллов определяется качеством представленного реферата).</p> <p>4-7 баллов – содержание реферата частично соответствует теме. Продemonстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%). Продemonстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Реферат плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части разорваны логически, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы: постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем работы в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок. Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5</p>
---------	----	---

		<b>Контрольная работа(контрольный срез)</b>	10	<p>9-10 баллов: полное раскрытие темы; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; приведение формул и соответствующей статистики. (9 или 10 баллов – в зависимости от полноты ответа).</p> <p>7-8 баллов: недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; наличие грамматических и стилистических ошибок. (7 или 8 баллов – в зависимости от полноты ответа).</p> <p>5-6 баллов: отражение лишь общего направления изложения лекционного материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п.; наличие грамматических и стилистических ошибок. (5 или 6 баллов – в зависимости от полноты ответа).</p> <p>3-4 балла: нераскрытие темы; большое количество существенных ошибок; наличие грамматических и стилистических ошибок. (3 или 4 балла – в зависимости от полноты ответа).</p> <p>2 балла: студент только приступил к работе.</p> <p>1 балл: отсутствие ответа.</p>
3.	Возрастная антропология	Опрос	9	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по содержанию лекционного материала и по практическим работам.</p> <p>9 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>8 баллов – студент прочно усвоил программный материал, четко и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой.</p> <p>7 баллов – студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>6 баллов – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>5 баллов – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>4 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>3 балла – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.</p> <p>2 балла – студент знает отдельные фрагменты программного материала, допускает грубые ошибки.</p> <p>1 балл – студент не знает программного материала.</p>

4.	Конституциональная антропология	Опрос	9	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по содержанию лекционного материала и по практическим работам.</p> <p>9 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>8 баллов – студент прочно усвоил программный материал, четко и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой.</p> <p>7 баллов – студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>6 баллов – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>5 баллов – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>4 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>3 балла – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.</p> <p>2 балла – студент знает отдельные фрагменты программного материала, допускает грубые ошибки.</p> <p>1 балл – студент не знает программного материала.</p>
5.	Медицинские аспекты изменчивости человека	Опрос	9	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по содержанию лекционного материала и по практическим работам.</p> <p>9 баллов – студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой.</p> <p>8 баллов – студент прочно усвоил программный материал, четко и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой.</p> <p>7 баллов – студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>6 баллов – студент знает большую часть материала, по существу излагает его, допускает 1-2 несущественных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.</p> <p>5 баллов – студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>4 балла – студент имеет знания менее половины необходимого материала, допускает существенные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> <p>3 балла – студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно.</p> <p>2 балла – студент знает отдельные фрагменты программного материала, допускает грубые ошибки.</p> <p>1 балл – студент не знает программного материала.</p>



		<b>Контрольная работа(контрольный срез)</b>	10	<p>9-10 баллов: полное раскрытие темы; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; приведение формул и соответствующей статистики. (9 или 10 баллов – в зависимости от полноты ответа).</p> <p>7-8 баллов: недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; наличие грамматических и стилистических ошибок. (7 или 8 баллов – в зависимости от полноты ответа).</p> <p>5-6 баллов: отражение лишь общего направления изложения лекционного материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п.; наличие грамматических и стилистических ошибок. (5 или 6 баллов – в зависимости от полноты ответа).</p> <p>3-4 балла: нераскрытие темы; большое количество существенных ошибок; наличие грамматических и стилистических ошибок. (3 или 4 балла – в зависимости от полноты ответа).</p> <p>2 балла: студент только приступил к работе.</p> <p>1 балл: отсутствие ответа.</p>
		Тестирование	15	Студенту предлагается тест в системе СДО Moodle из 15 вопросов. Студент получает по одному баллу за каждый правильный ответ.
6.	Посещаемость		5	<p>5 баллов – студент посетил 90-100% занятий</p> <p>4 балла – студент посетил 80-89% за-нятий</p> <p>3 балла – студент посетил 70-79% за-нятий</p> <p>2 балла – студент посетил 60-69% за-нятий</p> <p>1 балл – студент посетил 50-59% за-нятий</p> <p>Если студент посетил менее 50% за-нятий, баллы не начисляются</p>
7.	Премиальные баллы		20	Дополнительные премиальные баллы начисляются за постоянную активность во время устного опроса на практических занятиях, участие в научной работе, наличие публикаций.
8.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

### Контрольная работа

#### Тема 5. Медицинские аспекты изменчивости человека

#### Типовые задания для письменной контрольной работы

- Характеристика периодов постнатального онтогенеза.
- Закономерности роста и развития человека.
- Эндогенные факторы роста и развития человека.
- Экзогенные факторы роста и развития человека.

- Аномалии роста и развития человека.

## Опрос

### Тема 5. Медицинские аспекты изменчивости человека

#### Типовые вопросы для устного опроса

- Каково значение оценки физического развития ребенка для медицины?
- Почему метод номограмм не является корректным для оценки физического развития человека?
- При каких заболеваниях наблюдается отставание в физическом развитии ребенка?
- В какой сфере клинической медицины используют гониометр?
- Чем можно заменить циркуль-калипер для измерения кожно-жировых складок?

## Реферат

### Тема 2. Методы медицинской антропологии

#### Типовые темы докладов/рефератов

- Конституции человека и гомеопатия.
- Гендерные аспекты демографии.
- Сравнение заболеваемости мужчин и женщин на примере Тамбовской области.
- Экологические болезни.
- Формирование пола у человека.

## Тестирование

### Тема 5. Медицинские аспекты изменчивости человека

#### Типовые задания тестирования

- Каков в настоящее время средний возраст начала климактерического периода у женщин?
  - а) 41-45 лет;
  - б) 48-52 лет;**
  - в) 50-54 лет;
  - г) 46-50 лет.
- Что такое витаукт?
  - а) компенсаторно-старческие процессы в организме;**
  - б) укрепление иммунитета в старческом организме;
  - в) пересадка органов пациенту пожилого возраста;
  - г) диета с повышенным содержанием витаминов.
- Каким термином обозначается преждевременное старение?
  - а) пропедевтика;
  - б) прободение;
  - в) пролонгация;
  - г) прогерия.**
- Выберите из нижеперечисленных фактор, сокращающий жизнь человека.
  - а) жизнь вне брака;**
  - б) жизнь в браке;
  - в) отсутствие детей;
  - г) множество детей.
- Выберите из нижеперечисленных типичные возрастные заболевания человека.
  - а) остеопороз, катаракта, сахарный диабет;**
  - б) бронхиальная астма, язва желудка, болезнь Альцгеймера;

- в) остеомалация, близорукость, ишемическая болезнь сердца;  
г) подагра, туберкулез, экзема.

#### 4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

##### Типовые вопросы зачета (ОПК-5)

1. Понятие о хрономедицине. Ее основные разделы.
2. Медицинские аспекты конституции. Телосложение и соматические заболевания.
3. Медицинские аспекты конституции. Телосложение и психическая патология.
4. Медико-демографические аспекты полового диморфизма.
5. Медицинские аспекты старения. Особенности лечения пожилых людей.

##### Типовые задания для зачета (ОПК-5)

Не предусмотрено

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ОПК-5	Демонстрирует глубокое знание и понимание особенностей морфофункциональных, физиологических состояний в организме человека; самостоятельно пользуется антропометрическим и антропоскопическим оборудованием; самостоятельно определяет биологический возраст человека; оценивает физическое развитие человека; определяет тип телосложения человека; определяет состав массы тела человека; рассчитывает пропорции тела человека; демонстрирует свободное владение методами антропологического исследования для оценки морфофункциональных и физиологических состояний в организме человека.
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ОПК-5	Демонстрирует поверхностное знание и понимание особенностей морфофункциональных, физиологических состояний в организме человека; не пользуется антропометрическим и антропоскопическим оборудованием; самостоятельно не определяет биологический возраст человека; не оценивает физическое развитие человека; не определяет тип телосложения человека; не определяет состав массы тела человека; не рассчитывает пропорции тела человека; демонстрирует невладение методами антропологического исследования для оценки морфофункциональных и физиологических состояний в организме человека.

#### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

##### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

## 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

## 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

## 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;

- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература:**

1. Калмин О. В., Галкина Т. Н. Медицинская антропология : учебное пособие. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 410 с.
2. Решетников А.В. Социология медицины : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 864 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430675.html>
3. Баженов Д.В., Калининченко В.М. Анатомия головы и шеи. Введение в клиническую анатомию : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 464 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430989.html>

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Кануникова, Е. А., Раимова, Е. К., Нефедова, Е. М., Тихомирова, Г. М., Соловых, Г. Н., Кольчугина, Г. Ф. Антропология : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Антропология. - Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2012. - 50 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/21789.html>
2. Ярыгин В.Н. Биология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 560 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426418.html>

### **6.3 Иные источники:**

1. Правовой сайт КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>
2. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания - [www.monographies.ru](http://www.monographies.ru)
3. Российская национальная библиотека - <http://www.nlr.ru/>
4. Словари и энциклопедии онлайн - <http://dic.academic.ru/>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

7-Zip 9.20

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
3. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гумани-тарные науки (комплект Тамбовского ГУ) . – URL: <http://www.studentlibrary.ru>
4. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>
5. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
6. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
8. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.