

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  
«20» января 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.3.2 Клиническая анатомия - анатомия головы и шеи

Направление подготовки/специальность: 31.05.03 - Стоматология

Профиль/направленность/специализация: Стоматология

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-стоматолог

год набора: 2020

Тамбов, 2021

**Автор программы:**  
Чанг Виктор Луисович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.03 - Стоматология (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «09» февраля 2016 г. № 96).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры анатомии и топографической анатомии «25» декабря 2020 г. Протокол № 14

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «20» января 2021 г. № 1.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	7
3. Объем и содержание дисциплины.....	8
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	13
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	23
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	24
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	25

## 1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

**ОПК-9** Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

**ПК-2** Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией

1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

- профилактическая

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях стоматологической заболеваемости различных возрастно-половых групп и ее влияния на состояние их здоровья
- участие в проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения

1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

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	Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции
	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	<p>Знает и понимает: анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития организма</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать): Умеет (способен продемонстрировать): пользоваться стоматологическими инструментами и аппаратурой.</p> <p>Владеет: медицинским и стоматологическим инструментарием</p>
- А/04.7 Проведение и контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья населения	ПК-2 Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией	<p>Знает и понимает: методы исследования на человеке основных костных ориентиров, топографических контуров органов и основных сосудистых и нервных стволов.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать): Умеет (способен продемонстрировать): использовать методы анатомического исследования для осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья (формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития)</p> <p>Владеет:</p>

знаниями топографии органов, систем и аппаратов органов, деталями их строения и основными функциями (формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития)

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

**ОПК-9** Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Лучевые методы визуализации клинических данных"						+				
2	Анатомия человека - анатомия головы и шеи	+	+	+							
3	Биохимия ротовой жидкости				+						
4	Геронтостоматология и заболевания слизистой оболочки полости рта										+
5	Гигиена полости рта										+
6	Гистология, эмбриология, цитология - гистология полости рта	+	+								
7	Гнатология и функциональная диагностика височного нижнечелюстного сустава										+
8	Детская стоматология										+
9	Детская челюстно-лицевая хирургия								+	+	
10	Доказательная медицина						+				
11	Зубопротезирование (простое протезирование)					+	+				

12	Иммунология, клиническая иммунология				+						
13	Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта								+	+	
14	Инфекционные болезни, фтизиатрия						+				
15	Кариесология и заболевания твердых тканей зубов				+	+					
16	Медицинская генетика							+			
17	Микробиология, вирусология - микробиология полости рта			+							
18	Онкостоматология и лучевая терапия										+
19	Ортодонтия и детское протезирование							+	+		
20	Особенности нормальной физиологии органов и тканей челюстно-лицевой области				+						
21	Пародонтология							+			
22	Патологическая анатомия - патологическая анатомия головы и шеи					+					
23	Патофизиология - патофизиология головы и шеи			+	+						
24	Первая медицинская помощь	+									
25	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности						+	+	+		
26	Протезирование зубных рядов (сложное протезирование)							+	+	+	
27	Реконструктивные операции при врожденных аномалиях развития черепно-лицевой области										+
28	Санология					+					

29	Современные методы эндодонтического лечения									+
30	Сопротивление стоматологических материалов и биомеханика зубо-челюстного сегмента		+							
31	Топографическая анатомия головы и шеи			+						
32	Хирургия полости рта				+	+				
33	Челюстно-лицевая и гнатическая хирургия					+	+			
34	Челюстно-лицевое протезирование									+
35	Эндолонтия					+	+			

ПК-2 Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Анатомия человека - анатомия головы и шеи	+	+	+							
2	Геронтостоматология и заболевания слизистой оболочки полости рта										+
3	Заболевания головы и шеи										+
4	Кариесология и заболевания твердых тканей зубов				+	+					
5	Пародонтология									+	
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности						+	+	+		
7	Топографическая анатомия головы и шеи				+						
8	Эндолонтия					+	+				
9	Эпидемиология						+				

## 2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Клиническая анатомия - анатомия головы и шеи» относится к вариативной части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.03 - Стоматология.

Дисциплина «Клиническая анатомия - анатомия головы и шеи» изучается в 10 семестре.

### **3.Объем и содержание дисциплины**

3.1.Объем дисциплины: 3 з.е.

Очная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>108</b>
Контактная работа	64
Лекции (Лекции)	16
Лабораторные (Лаб. раб.)	48
Самостоятельная работа (СР)	44
Зачет	-

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб .	СР раб.	
		O	O	O	
10 семестр					
1	Клиническая анатомия мозгового отдела головы	3	8	7	устный с демонстрацией практических навыков
2	Клиническая анатомия лицевого отдела головы.	3	8	7	устный с демонстрацией практических навыков
3	Общехирургически й инструментарий.	2	8	7	устный с демонстрацией практических навыков; тестирование
4	Хирургический стоматологический инструментарий	2	8	7	устный с демонстрацией практических навыков
5	Местная и проводниковая анестезия	3	8	8	устный с демонстрацией практических навыков; тестирование
6	Клиническая анатомия шеи.	3	8	8	устный с демонстрацией практических навыков; тестирование

## **Тема 1. Клиническая анатомия мозгового отдела головы**

### **Лекция.**

Вводная лекция. Предмет и задачи клинической анатомии. Оперативная хирургия и клиническая анатомия как наука. Хирургический метод лечения, хирургическая операция. Основные направления современной хирургии. Хирургические доступы. Классификации. Критерии по Созон-Ярошевичу. Топографо-анатомическое обоснование операций на коже. Разрезы. Швы. Пластические операции.

### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Техника безопасности.

2. Вопросы для изучения.

Предмет клинической анатомии, история, цели, задачи и методы изучения.

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Хирургическая операция, классификация, этапы хирургического лечения. Современные успехи и перспективы развития хирургии — трансплантация органов и тканей, миниинвазивная хирургия, эндохирургия.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Топография лобно-теменно-затылочной, сосцевидной и височной области. Особенности кровоснабжения.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Черепно-мозговая топография.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Современные успехи нейрохирургии.

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Принципы первичной хирургической обработки проникающих и непроникающих ран головы, способы остановки кровотечения из мягких тканей, костей и синусов твердой мозговой оболочки.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Декомпрессивная, костно-пластика трепанация черепа. Показания, техника операций. Антромия, показания, осложнения.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

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

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

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Изучить анатомические модели.
3. Подготовиться к тестированию и выполнению контрольной работы.

## **Тема 2. Клиническая анатомия лицевого отдела головы.**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Особенности клинической анатомии лицевого отдела головы. Гематомы. Хирургические вмешательства при черепно-мозговых травмах и нагноительных заболеваниях лицевого отдела черепа.

### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Хирургическая анатомия лицевого отдела черепа. Боковой отдел лица.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Околоушно-жевательная область, передний отдел лица. Кровоснабжение и иннервация на лице.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Топография околоносовых пазух. Техника блокады ветвей тройничного нерва.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Принципы первичной хирургической обработки ран лица, особенности.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Пластинчатый шов.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Клетчаточные пространства области лица, пути распространения нагноительных процессов, разрезы при нагноительных заболеваниях области лица, гнойном паротите.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Операции на воздухоносных пазухах черепа—гайморотомия, фронтотомия..

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале

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

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

1. Выучить конспекты лекций по теме.

2. Изучить анатомические модели.
3. Подготовиться к тестированию и выполнению контрольной работы

### **Тема 3. Общехирургический инструментарий.**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Общехирургический инструментарий. Режущие инструменты. Зажимные инструменты. Расширяющие и оттесняющие инструменты. Зондирующие и бужирующие инструменты.

#### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Техника разъединения и соединения тканей, фиксации и экспозиции, гемостаза. Хирургические узлы. Виды швов. Виды кожной пластики.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Основные группы хирургического инструментария и современные шовные материалы; наиболее распространенные хирургические операции на голове и шее; возможные ошибки, опасности и осложнения основных хирургических вмешательств.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

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

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

1. Выучить конспекты лекций по теме.

2. Изучить анатомические модели.

3. Подготовиться к тестированию и выполнению контрольной работы

### **Тема 4. Хирургический стоматологический инструментарий**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Диагностический инструментарий. Ротационные стоматологические инструменты. Инструменты, используемые в хирургической стоматологии: эндодонтические инструменты, щипцы, элеваторы, инструменты для сепарации периодонтальной связки, для острого разъединения тканей, для удержания мягких тканей челюстнолицевой области и фиксации хирургических инструментов, для рассечения и репозиции мягких тканей десны, хирургические крючки.

#### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Классификация хирургического стоматологического инструментария. Группы хирургического стоматологического инструментария: диагностические зубоврачебные инструменты; лечебные инструменты и приспособления; режущие инструменты; эндодонтические инструменты; хирургические инструменты; лечебные приспособления. Понятия о симультанных, микрохирургических, эндоскопических, эндоваскулярных, косметических и эстетических операциях.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Общие принципы операций на кровеносных сосудах, головном мозге костях и суставах.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

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

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

1. Выучить конспекты лекций по теме.

2. Изучить анатомические модели.

3. Подготовиться к тестированию и выполнению контрольной работы

### **Тема 5. Местная и проводниковая анестезия**

#### **Лекция.**

Классическая лекция. Обезболивание в хирургической стоматологии. Местное обезболивание. Местные анестетики. Методы местной анестезии. Показания для местного обезболивания. Противопоказания для местного обезболивания. Общие правила выполнения местной анестезии. Цели, задачи и виды общего обезболивания. Показания и противопоказания к общему обезболиванию.

#### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Клинико-анатомическое обоснование проводниковой анестезии. Иннервация зубов и десны верхней челюсти. Иннервация зубов и десны нижней челюсти.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Морфологическое обоснование и анатомические ориентиры анестезии зубов верхней челюсти. Морфологическое обоснование и анатомические ориентиры анестезии зубов нижней челюсти.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

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

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

1. Выучить конспекты лекций по теме.

2. Изучить анатомические модели.

3. Подготовиться к тестированию и выполнению контрольной работы

### **Тема 6. Клиническая анатомия шеи.**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Фасции и клетчаточные пространства шеи. Пути тока гноя. Лимфатические узлы шеи. Абсцессы и флегмоны шеи. Их хирургическое лечение. Трахеотомия, трахеостомия, микротрахеостомия, коникотомия. Операции на щитовидной железе, сосудах шеи, шейном отделе пищевода. Хирургические вмешательства на лимфатических узлах узлах шеи.

#### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

Вопросы для изучения. Клиническая анатомия шеи. Рельеф, области, треугольники шеи, содержимое, послойное строение.

#### **Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

Вопросы для изучения. Фасции и клетчаточные пространства шеи. Топография органов шеи — глотки, гортани, трахеи, пищевода.

#### **Лабораторное занятие.**

**Лабораторная работа.**

**Вопросы для изучения.**

Сосудистые пучки шеи. Оперативные доступы к органам шеи. Особенности распространения нагноительных процессов на шее, разрезы при флегмонах.

**Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Доступы на шее к внутренней яремной вене, общей, наружной сонной, язычной и лицевой артериям. Операции при синдроме Педжета-Шреттера, синдроме грудного выхода.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

**Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Трахеотомия, трахеостомия, микротрахеостомия, коникотомия.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

**Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Операции на щитовидной железе – энуклеация, резекция по А.В. Николаеву, Кохеру, тиреоидэктомия. Доступ к шейному отделу пищевода.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

**Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Вопросы для изучения.

Обработка ранений области шеи, опасности, осложнения. Катетеризация подключичной вены.

2. Отработка практических навыков на моделях, муляжах, трупном материале.

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

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

1. Выучить конспекты лекций по теме.

2. Изучить анатомические модели.

3. Подготовиться к тестированию и выполнению контрольной работы

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

4.1. Распределение баллов:

10 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 60 баллов
- контрольные срезы – 3 среза по 10 баллов каждый

Распределение баллов по заданиям:

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

1.	Клиническая анатомия мозгового отдела головы	устный с демонстрацией практических навыков	10	<p>В рамках темы предусмотрено 2 устных опроса с демонстрацией практических навыков (по 5 баллов).</p> <p>Во время каждого устного опроса студенту предлагается ответить на два теоретических вопроса и три вопроса по практическим навыкам.</p> <p>5 баллов - студент правильно отвечает на все пять вопросов. Ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. При этом студент без затруднений демонстрирует практические навыки.</p> <p>4 балла - студент правильно отвечает на четыре вопроса, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент отвечает на все пять вопросов, но иногда возможны небольшие неточности, при этом, вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений. Демонстрирует практические навыки на хорошем уровне.</p> <p>3 балла - студент правильно отвечает на три вопроса, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент отвечает на все пять вопросов, но ответ выстроен не логично, есть ошибки в использовании научной терминологии. Вопросы, задаваемые преподавателем, вызывают затруднения. Практические навыки вызывают затруднения, но с помощью преподавателя, студент выполняет их.</p> <p>2 балла - студент правильно отвечает на два вопроса, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент пытается ответить на все пять вопросов, но правильно отвечает менее чем на 50 % вопросов, при этом, в ответах на вопросы преподавателя допускает существенные ошибки.</p> <p>Не может продемонстрировать практические навыки.</p> <p>1 балл - студент дает полный ответ на один вопрос.</p> <p>Не может продемонстрировать практические навыки</p> <p>0 баллов - студент делает грубые ошибки в каждом вопросе.</p>
----	--	---	----	---

2.	Клиническая анатомия лицевого отдела головы.	устный с демонстрацией практических навыков	10	<p>В рамках темы предусмотрено 2 устных опроса с демонстрацией практических навыков (по 5 баллов).</p> <p>Во время каждого устного опроса студенту предлагается ответить на два теоретических вопроса и три вопроса по практическим навыкам.</p> <p>5 баллов - студент правильно отвечает на все пять вопросов. Ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. При этом студент без затруднений демонстрирует практические навыки.</p> <p>4 балла - студент правильно отвечает на четыре вопроса, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент отвечает на все пять вопросов, но иногда возможны небольшие неточности, при этом, вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений. Демонстрирует практические навыки на хорошем уровне.</p> <p>3 балла - студент правильно отвечает на три вопроса, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент отвечает на все пять вопросов, но ответ выстроен не логично, есть ошибки в использовании научной терминологии. Вопросы, задаваемые преподавателем, вызывают затруднения. Практические навыки вызывают затруднения, но с помощью преподавателя, студент выполняет их.</p> <p>2 балла - студент правильно отвечает на два вопроса, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент пытается ответить на все пять вопросов, но правильно отвечает менее чем на 50 % вопросов, при этом, в ответах на вопросы преподавателя допускает существенные ошибки.</p> <p>Не может продемонстрировать практические навыки.</p> <p>1 балл - студент дает полный ответ на один вопрос.</p> <p>Не может продемонстрировать практические навыки</p> <p>0 баллов - студент делает грубые ошибки в каждом вопросе.</p>
----	--	---	----	---

3.	Общехирургический инструментарий.	устный с демонстрацией практисических навыков	10	<p>В рамках темы предусмотрено 2 устных опроса с демонстрацией практических навыков (по 5 баллов).</p> <p>Во время каждого устного опроса студенту предлагается ответить на два теоретических вопроса и три вопроса по практическим навыкам.</p> <p>5 баллов - студент правильно отвечает на все пять вопросов. Ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. При этом студент без затруднений демонстрирует практические навыки.</p> <p>4 балла - студент правильно отвечает на четыре вопроса, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент отвечает на все пять вопросов, но иногда возможны небольшие неточности, при этом, вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений. Демонстрирует практические навыки на хорошем уровне.</p> <p>3 балла - студент правильно отвечает на три вопроса, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент отвечает на все пять вопросов, но ответ выстроен не логично, есть ошибки в использовании научной терминологии. Вопросы, задаваемые преподавателем, вызывают затруднения. Практические навыки вызывают затруднения, но с помощью преподавателя, студент выполняет их.</p> <p>2 балла - студент правильно отвечает на два вопроса, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент пытается ответить на все пять вопросов, но правильно отвечает менее чем на 50 % вопросов, при этом, в ответах на вопросы преподавателя допускает существенные ошибки. Не может продемонстрировать практические навыки.</p> <p>1 балл - студент дает полный ответ на один вопрос.</p> <p>Не может продемонстрировать практические навыки</p> <p>0 баллов - студент делает грубые ошибки в каждом вопросе.</p>
		тестирование(контрольный срез)	10	<p>Тест состоит из 30 вопросов:</p> <p>10 баллов – студент правильно отвечает на 90-100% вопросов в тесте</p> <p>9 баллов – студент правильно отвечает на 80-89% вопросов в тесте</p> <p>8 баллов – студент правильно отвечает на 70-79% вопросов в тесте</p> <p>7 баллов – студент правильно отвечает на 60-69% вопросов в тесте</p> <p>6 баллов – студент правильно отвечает на 50-59%</p> <p>5 баллов – студент правильно отвечает на 40-49%</p> <p>4 балла – студент правильно отвечает на 30-39% вопросов в тесте.</p> <p>3 балла – студент правильно отвечает на 20-29% вопросов в тесте.</p> <p>2 балла – студент правильно отвечает на 10-19% вопросов в тесте.</p> <p>1 балл – студент правильно отвечает на 5-9% вопросов в тесте.</p> <p>0 баллов – студент правильно отвечает менее чем на 5% вопросов в тесте.</p>

4.	Хирургический стоматологический инструментарий	устный с демонстрацией практических навыков	10	<p>В рамках темы предусмотрено 2 устных опроса с демонстрацией практических навыков (по 5 баллов).</p> <p>Во время каждого устного опроса студенту предлагается ответить на два теоретических вопроса и три вопроса по практическим навыкам.</p> <p>5 баллов - студент правильно отвечает на все пять вопросов. Ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. При этом студент без затруднений демонстрирует практические навыки.</p> <p>4 балла - студент правильно отвечает на четыре вопросы, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент отвечает на все пять вопросов, но иногда возможны небольшие неточности, при этом, вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений. Демонстрирует практические навыки на хорошем уровне.</p> <p>3 балла - студент правильно отвечает на три вопроса, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент отвечает на все пять вопросов, но ответ выстроен не логично, есть ошибки в использовании научной терминологии. Вопросы, задаваемые преподавателем, вызывают затруднения. Практические навыки вызывают затруднения, но с помощью преподавателя, студент выполняет их.</p> <p>2 балла - студент правильно отвечает на два вопроса, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент пытается ответить на все пять вопросов, но правильно отвечает менее чем на 50 % вопросов, при этом, в ответах на вопросы преподавателя допускает существенные ошибки.</p> <p>Не может продемонстрировать практические навыки.</p> <p>1 балл - студент дает полный ответ на один вопрос.</p> <p>Не может продемонстрировать практические навыки</p> <p>0 баллов - студент делает грубые ошибки в каждом вопросе.</p>
----	--	---	----	---

	5. Местная и проводниковая анестезия	устный с демонстрацией практических навыков	10	<p>В рамках темы предусмотрено 2 устных опроса с демонстрацией практических навыков (по 5 баллов).</p> <p>Во время каждого устного опроса студенту предлагается ответить на два теоретических вопроса и три вопроса по практическим навыкам.</p> <p>5 баллов - студент правильно отвечает на все пять вопросов. Ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. При этом студент без затруднений демонстрирует практические навыки.</p> <p>4 балла - студент правильно отвечает на четыре вопроса, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент отвечает на все пять вопросов, но иногда возможны небольшие неточности, при этом, вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений. Демонстрирует практические навыки на хорошем уровне.</p> <p>3 балла - студент правильно отвечает на три вопроса, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент отвечает на все пять вопросов, но ответ выстроен не логично, есть ошибки в использовании научной терминологии. Вопросы, задаваемые преподавателем, вызывают затруднения. Практические навыки вызывают затруднения, но с помощью преподавателя, студент выполняет их.</p> <p>2 балла - студент правильно отвечает на два вопроса, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент пытается ответить на все пять вопросов, но правильно отвечает менее чем на 50 % вопросов, при этом, в ответах на вопросы преподавателя допускает существенные ошибки.</p> <p>Не может продемонстрировать практические навыки.</p> <p>1 балл - студент дает полный ответ на один вопрос.</p> <p>Не может продемонстрировать практические навыки</p> <p>0 баллов - студент делает грубые ошибки в каждом вопросе.</p>
	тестирование(контрольный срез)		10	<p>Тест состоит из 30 вопросов:</p> <p>10 баллов – студент правильно отвечает на 90-100% вопросов в тесте</p> <p>9 баллов – студент правильно отвечает на 80-89% вопросов в тесте</p> <p>8 баллов – студент правильно отвечает на 70-79% вопросов в тесте</p> <p>7 баллов – студент правильно отвечает на 60-69% вопросов в тесте</p> <p>6 баллов – студент правильно отвечает на 50-59%</p> <p>5 баллов – студент правильно отвечает на 40-49%</p> <p>4 балла – студент правильно отвечает на 30-39% вопросов в тесте.</p> <p>3 балла – студент правильно отвечает на 20-29% вопросов в тесте.</p> <p>2 балла – студент правильно отвечает на 10-19% вопросов в тесте.</p> <p>1 балл – студент правильно отвечает на 5-9% вопросов в тесте.</p> <p>0 баллов – студент правильно отвечает менее чем на 5% вопросов в тесте.</p>

6.	Клиническая анатомия шеи.	устный с демонстрацией практических навыков	10	<p>В рамках темы предусмотрено 2 устных опроса с демонстрацией практических навыков (по 5 баллов).</p> <p>Во время каждого устного опроса студенту предлагается ответить на два теоретических вопроса и три вопроса по практическим навыкам.</p> <p>5 баллов - студент правильно отвечает на все пять вопросов. Ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. При этом студент без затруднений демонстрирует практические навыки.</p> <p>4 балла - студент правильно отвечает на четыре вопроса, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент отвечает на все пять вопросов, но иногда возможны небольшие неточности, при этом, вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений. Демонстрирует практические навыки на хорошем уровне.</p> <p>3 балла - студент правильно отвечает на три вопроса, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент отвечает на все пять вопросов, но ответ выстроен не логично, есть ошибки в использовании научной терминологии. Вопросы, задаваемые преподавателем, вызывают затруднения. Практические навыки вызывают затруднения, но с помощью преподавателя, студент выполняет их.</p> <p>2 балла - студент правильно отвечает на два вопроса, при этом ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком. Или студент пытается ответить на все пять вопросов, но правильно отвечает менее чем на 50 % вопросов, при этом, в ответах на вопросы преподавателя допускает существенные ошибки.</p> <p>Не может продемонстрировать практические навыки.</p> <p>1 балл - студент дает полный ответ на один вопрос.</p> <p>Не может продемонстрировать практические навыки</p> <p>0 баллов - студент делает грубые ошибки в каждом вопросе.</p>
	тестирование(контрольный срез)		10	<p>Тест состоит из 30 вопросов:</p> <p>10 баллов – студент правильно отвечает на 90-100% вопросов в тесте</p> <p>9 баллов – студент правильно отвечает на 80-89% вопросов в тесте</p> <p>8 баллов – студент правильно отвечает на 70-79% вопросов в тесте</p> <p>7 баллов – студент правильно отвечает на 60-69% вопросов в тесте</p> <p>6 баллов – студент правильно отвечает на 50-59%</p> <p>5 баллов – студент правильно отвечает на 40-49%</p> <p>4 балла – студент правильно отвечает на 30-39% вопросов в тесте.</p> <p>3 балла – студент правильно отвечает на 20-29% вопросов в тесте.</p> <p>2 балла – студент правильно отвечает на 10-19% вопросов в тесте.</p> <p>1 балл – студент правильно отвечает на 5-9% вопросов в тесте.</p> <p>0 баллов – студент правильно отвечает менее чем на 5% вопросов в тесте.</p>
7.	Посещаемость		10	<p>9-10 баллов – студент посетил 90-100% занятий</p> <p>7-8 баллов – студент посетил 80-89% занятий</p> <p>6-5 баллов – студент посетил 70-79% занятий</p> <p>3-4 балла – студент посетил 60-69% занятий</p> <p>2-1 балл – студент посетил 50-59% занятий</p> <p>Если студент посетил менее 50% занятий, баллы не начисляются</p>
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

##### **тестирование**

##### Тема 5. Местная и проводниковая анестезия

##### **Типовые задания тестирования**

1. Гематома мягких тканей свода черепа занимает область, соответствующую левой теменной кости. Определите слой, в котором она располагается:

1. Подкожная жировая клетчатка

2. Подапоневротическая жировая клетчатка

**3. Поднадкостничная рыхлая клетчатка**

2. Для остановки кровотечения из поврежденного синуса твердой мозговой оболочки допустимо использование:

1. Соседней мышцы

2. Сухожильного шлема

3. Широкой фасции бедра

4. Твердой мозговой оболочки

**5. Все варианты**

3. Лицевой нерв выходит из черепа на его наружном основании через:

1. Круглое отверстие

2. Овальное отверстие

3. Остистое отверстие

4. Сосцевидное отверстие

**5. Шилососцевидное отверстие**

4. Важной топографической особенностью околоушной слюнной железы является расположение в ней одного из перечисленных нервов:

1. Верхнечелюстного

## **2. Лицевого**

3. Нижнечелюстного

4. Тройничного

5. Ушно-височного

5. Претрахеальное пространство находится между:

1. Собственной и лопаточно-ключичной фасциями

2. Лопаточно-ключичной и париетальным листком внутренней фасции

## **3. Париетальным и висцеральным листками внутренней фасции**

4. Внутренней и предпозвоночной фасциями

## **устный с демонстрацией практических навыков**

### **Тема 5. Местная и проводниковая анестезия**

#### **Типовые вопросы устного опроса с демонстрацией практических навыков**

- 1 1. Расскажите о топографической анатомии околоушно-жевательной области.
- 2 2. Расскажите о топографической анатомии области сосцевидного отростка.
- 3 3. Охарактеризуйте фасции лица и жевательное клетчаточное пространство.
- 4 4. Охарактеризуйте окологлоточные клетчаточные пространства и их связь с другими клетчаточными пространствами.
- 5 5. Хирургическая анатомия паротитов, заглоточных абсцессов, окологлоточных флегмон и флегмон дна полости рта. Принципы хирургического лечения.
- 6 6. Объясните, почему в области волосистой части головы происходит образование скальпированных ран.
- 7 7. Объясните причины сильного кровотечения при повреждении мягких тканей свода черепа.
- 8 8. Укажите особенности топографической анатомии затылочной области, объясняющие возможность распространения инфекции из расположенного здесь карбункула на синусы твердой мозговой оболочки.
- 9 9. Назовите внутричерепные гематомы, которые могут образовываться при травме головы.
- 10 10. Укажите возможные пути распространения инфекции при тромбофлебите внутренней яремной вены.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

### Типовые вопросы зачета (ОПК-9, ПК-2)

#### Типовые вопросы зачета

- 1 1. Кровоснабжение головного мозга.
- 2 2. Топографическая анатомия щечной области.
- 3 3. Топографическая анатомия сосудов и нервов лица.
- 4 4. Топографическая анатомия глубокой области лица.
- 5 5. Клетчаточное пространство дна полости рта. Жировой комок Биша и его связь с другими клетчаточными пространствами.

### Типовые задания для зачета (ОПК-9, ПК-2)

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ОПК-9	Студент знает клиническую анатомию головы и шеи, анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного человека; клиническую анатомию внутренних органов головы и шеи, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований, костей и крупных суставов; показания, технику выполнения простых экстренных хирургических вмешательств: хирургический стоматологический инструментарий; первичную хирургическую обработку ран; общий принцип послойного строения головы и шеи; классификацию медицинского инструментария.¶Правильно отвечает не менее чем на 60% вопросов зачётного задания.¶
	ПК-2	Студент знает методы исследования на человеке основных костных ориентиров, топографических контуров органов и основных сосудистых и нервных стволов. Умеет использовать методы анатомического исследования для осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья (формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития).¶Теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов.¶
	ОПК-9	Плохо знает и не понимает общие принципы послойного строения головы и шеи; классификацию медицинского инструментария; не владеет хирургическими приемами и операциями: послойным разъединением мягких тканей, завязыванием узлов, послойным зашивание раны, снятием кожных швов.¶Не справился с 60% заданий зачёта.¶

<p>«не зачтено» (0 - 49 баллов)</p>	<p><b>ПК-2</b></p>	<p>Студент не знает методы исследования на человеке основных костных ориентиров, топографических контуров органов и основных сосудистых и нервных стволов. Не умеет использовать методы анатомического исследования для осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья (формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития).¶ Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем.¶</p>
---	--------------------	---

## **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 конспектированный 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 лекций 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. Баженов Д.В., Калиниченко 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 медвуз» [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430989.html>
2. Козлов В.А., Каган И.И. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 544 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуз» [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430453.html>
3. Большаков О.П., Воробьев А.А., Дыдыкин С.С., Каган И.И., Колсанов А.В., Литвина Е.В., Поройский С.В., Чемезов С.В., Чукичев А.В. Оперативная хирургия : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 688 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуз» [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433546.html>

#### 6.2 Дополнительная литература:

1. Каган И.И., Кирпатовский И.Д. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 576 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуз» [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427378.html>

#### 6.3 Иные источники:

1. elibrary.tsutmb.ru - <https://elibrary.tsutmb.ru/>
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.ru>
3. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система - <http://www.studentlibrary.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 программное обеспечение:

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

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

7-Zip 9.20

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

Операционная система Microsoft Windows 10

#### Профessionальные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
3. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>

4. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL:  
<https://www.monographies.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.