

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ
SYLLABUS**
по дисциплине: «**Нормальная физиология**»
на 2019-2020 учебный год
по специальности 560004 «Стоматология»

ОШ 2019

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННО НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан медицинского факультета

доцент


Исмаилов А. А.

«СОГЛАСОВАНО»

председатель УМС

ст. преп.

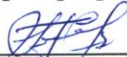

Турсунбаева А. Т.

«РАССМОТРЕНО»

на заседании кафедры

протокол № 1 от 28.08 2019 г.

/зав. каф., профессор


Камалов Ж.К.

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ
SYLLABUS

по дисциплине: «Нормальная физиология»

на 2019-2020 учебный год

по специальности 560004 «Стоматология»

Всего – 5 кредита

Курс – II

Семестр -3

Лекций – 30 часов

Лаб.-практических- 45 часов

количество рубежных контролей (РК)- 2

СРС- 75 часов

Отчетность- экзамен

Сведения о преподавателях:

1. Турсунбаева А.Т.- ст.преподаватель
Место нахождения: кампус, аудитория № 308а
контактные телефоны 0777562368
2. Орозматов Т.Т.-преподаватель
Место нахождения: кампус, аудитория № 308б
контактные телефоны 0704484323
3. Акаев К.Т.- преподаватель
Место нахождения: кампус, аудитория № 111
контактные телефоны 0702166732
4. Галаутдинов Р.Ф.- преподаватель
Место нахождения: кампус, аудитория № 207
контактные телефоны 0553011991
5. Ажибаев Д.А.- преподаватель
Место нахождения: кампус, аудитория № 208
контактные телефоны 05516363662
6. Каримова Ж.К.- преподаватель
Место нахождения: кампус, аудитория № 111
контактные телефоны 0553300827

1. Цель: Изучение основных физиологических закономерностей жизнедеятельности человека для анализа системных механизмов сохранения здоровья, а также механизмов регулирования физиологических функций.

2. Результаты обучения (РО) и компетенции студента, формируемые в процессе изучения дисциплины «Нормальная физиология»

<i>Код РО ООП и его формулировка</i>	<i>РО дисц. и его формулировка</i>	<i>Компетенции</i>
<p>РО-3 Умеет выбирать и использовать стоматологические материалы, техническую и медицинскую технику для решения профессиональных задач.</p>	<p>РОд -2 Знает и умеет применять основные методики исследования функций организма. РОд -3 Умеет пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для подготовки к занятиям и НИРС</p>	<p>ПК-6 Способен к работе с медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>
<p>РО-4 Умеет применять фундаментальные знания при оценке морфофункциональных и физиологических состояний организма и интерпретировать результаты биохимических и клинических исследований при постановке диагноза.</p>	<p>РОд-3 Объясняет основные закономерности функционирования органов, систем в норме, и умеет анализировать физиологическое состояние и механизмы их регуляции; Умение анализировать показатели различных гомеостатических констант;</p>	<p>ПК-9 Способен анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических особенностей, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и детей, для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов.</p>

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- физиологические функции человека и их структурное обеспечение;
- взаимоотношение организма и внешней среды;

- механизмы защитных функций здорового организма;
- основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;
- химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме на молекулярном и клеточном уровнях;
- методы функциональной и лабораторной диагностики.

уметь:

- измерять и оценивать важнейшие показатели жизнедеятельности человека;
- анализировать физиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур организма человека;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики (общего анализа крови, определения группы крови по системе АВО и резус-системе, общего анализа мочи, спирографии), термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах;
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для подготовки СРС, научной конференции и т.д.;
- решать тестовые задания и ситуационные задачи.

владеть:

- медико-физиологическим понятийным аппаратом;
- навыками работы с медицинскими инструментами (фонендоскоп, неврологический молоточек);
- методикой пальпации и подсчета пульса;
- навыками измерения артериального давления методом Короткова; методом Рива-Роччи;
- навыками проведения простых функциональных проб и оценки реактивности сердечно-сосудистой системы человека;
- методикой определения группы крови и резус-фактора; оценки осмотической устойчивости эритроцитов;
- методикой расчета основных и дополнительных дыхательных показателей;
- навыками наблюдения у человека спинальных рефлексов;
- методикой определения остроты зрения;
- методикой исследования объема зрительной, слуховой и словесно-логической памяти;
- методикой исследования типа ВНД.

3. Технологическая карта

Карта накопления баллов

Семестр	общее кол-во часов	аудиторные	лекции	лабор-практ.	СРС	1 модуль						2 модуль									
						лекции	практика	СРС	ТК1	ТК2	РК		лекции	практика	СРС	ТК1	ТК2	РК			
											ТЕТР	ТЕСТ						ТЕТР	ТЕСТ		
3 сем	150	75	30	45	75	14	21	35					16	24	40						
	баллы					7	7	5	2	2	2	5	8	8	5	2	2	2	2	3	
	итоги модулей					30 баллов						30 баллов									
						Темы 1-7						Темы 8-15									

Форма контроля	лекция	практ	СРС	ТК	РК	Итоговый бал
Тестовый контроль	4/5	1/2		4	2/2	
Устный опрос		2	2			
Практические навыки		2				
Проверка конспекта	3		3		5/3	
Решение ситуационных задач		2				
всего	7*/8	7/8	5	4	7/5	30

4. Программа дисциплины

Тема 1. Введение. Физиология клетки. Физиология возбудимых тканей.

Введение в физиологию, ее связь с другими медицинскими науками. Раздражимость как основа реакции ткани на раздражение. Классификация раздражителей. Строение и функции биологических мембран. Транспорт веществ через мембрану. Мембранный потенциал покоя. Потенциал действия и его фазы. Понятие о реобазе, хронаксии, полезном времени. Законы раздражения, действующие в пределах одной клетки.

Тема 2. Физиология нервных волокон и синапсов.

Классификация нейронов. Интегративная функция нейрона. Глиальные элементы мозга, их функциональное значение. Классификация и строение синапсов. Функциональные свойства электрических и химических синапсов. Механизм передачи сигнала в химическом синапсе. Классификация нервных волокон. Физиологические свойства нервных волокон. Механизмы проведения возбуждения вдоль нервных волокон. Законы проведения возбуждения в нервах.

Тема 3. Физиология мышц.

Физиологические свойства скелетных мышц. Понятие двигательной единицы. Механизм мышечного сокращения. Типы мышечных сокращений в зависимости от условий сокращения. Виды мышечных сокращений в зависимости от частоты стимуляции. Сила мышц. Утомление мышц. Электромиография. Физиологические особенности и свойства гладких мышц.

Тема 4. Физиология крови.

Жидкие среды организма. Система крови. Физико-химические свойства крови. Форменные элементы крови. Антигенные системы крови. Резус конфликт. Гемостаз, его компоненты и виды. Фибринолиз.

Тема 5. Физиология нервной системы.

Функции ЦНС. Методы исследования функций ЦНС. Роль различных отделов ЦНС в регуляции физиологических функций. Функции спинного мозга, продолговатого мозга, среднего мозга, мозжечка. Функциональная характеристика ядер таламуса. Гипоталамус, его роль в регуляции вегетативных функций, в формировании мотиваций и эмоций, в регуляции эндокринной системы. Лимбическая система, ее роль в формировании мотиваций и эмоций. Кора больших полушарий, ее нейронная организация; значение проекционных и ассоциативных полей неокортекса. Функции вегетативной нервной системы.

Тема 6. Физиология сенсорной системы.

Общая характеристика сенсорных систем. Классификация сенсорных систем. Свойства сенсорных систем. Критерии оценки функции сенсорных систем. Система зрения, слуха, вкуса, обоняния. Вестибулярная система. Соматосенсорная система.

Тема 7. Общая физиология ЖВС.

Типы гуморальных влияний. Функции гормонов.

Тема 8. Частная физиология ЖВС.

Гормоны гипофиза, эпифиза. Гормоны щитовидной, паращитовидной железы, тимуса, поджелудочной железы, надпочечников. Гормоны половых желез. Физиология

воспроизведения. Физиологические закономерности беременности и родового акта. Половое поведение.

Тема 9. Физиология сердца. Гемодинамика.

Свойства сердечной мышцы. Кардиоцикл и его фазовая структура. Внешние проявления сердечной деятельности. Основные закономерности гемодинамики. Регуляция деятельности ССС.

Тема 10. Физиология дыхания.

Этапы дыхания. Механизм вдоха и выдоха. Газообмен в легких. Газообмен между легкими и кровью. Регуляция дыхания. Дыхания в разных условиях.

Тема 11. Обмен веществ и энергии в организме.

Терморегуляция. Виды обмена веществ. Анаболизм. Катаболизм. Питание. Роль питательных веществ. Регуляция водно-солевого обмена.

Тема 12. Физиология пищеварения.

Типы пищеварения. Пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта. Основы голода и насыщения.

Тема 13. Физиология выделительной системы.

Физиология почки. Регуляция образования мочи. Роль почек в регуляции физиологических показателей организма.

5. Календарно- тематический план

№	Наименование разделов и тем	Аудиторные занятия		СРС
		лекция	практ	
Физиология возбудимых тканей				
1	Введение. Физиология клетки. Возбудимые ткани и их общие свойства.	2	3	5
2	Физиология нервных волокон и синаптической передачи.	2	3	5
3	Физиология мышц.	2	3	5
4	Свойства и функции крови, форменных элементов.	2	3	5
5	Антигенные системы крови. Резус фактор. Гемостаз. Противосвертывающая система крови.	2	3	5
6	Общая физиология ЦНС. Роль спинного мозга в регуляции двигательной активности. Ствол мозга и мозжечок.	2	3	5
7	Частная физиология ЦНС. Физиология промежуточного мозга. Базальные ядра. Лимбическая система. Кора больших полушарий. Вегетативная нервная система.	2	3	5
	Модуль №1	14	21	35
8	Общая и частная физиология сенсорной системы.	2	3	5
9	Общая и частная физиология желез внутренней секреции.	2	3	5
10	Физиология сердца. Кардиоцикл. Внешние проявления сердечной деятельности.	2	3	5

11	Основные показатели и закономерности гемодинамики. Регуляции ССС.	2	3	5
12	Физиология дыхания. Внешнее дыхание. Транспорт газов кровью. Регуляция дыхания.	2	3	5
13	Физиологическое значение пищеварения. Пищеварение в полости рта.	2	3	5
14	Пищеварение в желудке и 12- перстной кишке. Пищеварение в кишечнике. Состояния голода и насыщения.	2	3	5
15	Физиология почки. Регуляция образования мочи. Роль почек в регуляции физиологических показателей организма.	2	3	5
	Модуль №2	16	24	40
	Всего :	30	45	75

Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Темы заданий	Задания на СРС	Кол -во часо в	Фор ма конт роля	Бал лы	Ли т- ра	Сро к сда чи
1	Тема 1 Введение. Основные понятия нормальной физиологии. Транспорт мембран через биомембран.	1. Введение. основные понятия нормальной физиологии. • Покажите связь дисциплины нормальная физиология с другими дисциплинами. 2. Локальные потенциалы • Сопоставьте развития потенциала действия с изменениями проницаемости мембран. • Сравните изменения потенциала и формирование потенциала действия в зависимости от силы раздражения.	5	Конс пект	5	1,2 4,5 , 6	1-я нед
2	Тема 2 Физиология нервных волокон и синаптической передачи.	1. Физиология нервных волокон и синаптической передачи. • Опишите строения нервных волокон. • Объясните характеристики проведения возбуждения в химических синапсах.	5	конс пект,	5	1,2 4,5 , 6	2– я нед
3	Тема 3 Физиология мышц.	1. Принципы управления мышечной деятельности. Показатели физической деятельности мышц. • Перечислите факторы определяющие силу мышцы. 2. Структурно-функциональные особенности гладких мышц. • Составьте сравнительную таблицу свойств гладких мышц, со скелетными мышцами.	5	конс пект, табл	5	1,2 4,5 , 6	3-я нед
	Тема 4	1. Физиологические системы	5	Конс	5	3,5	4-я

	Физиология мышц	<p>обеспечивающие постоянство важнейших констант крови.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Объясните регуляцию онкотического и осмотического давления крови и их роль. • Объясните механизмы регуляции КОС. • Опишите виды иммунитета и укажите роль отдельных форм лейкоцитов в иммунитете. • Опишите возрастные изменения иммунитета. 		пект,		6	
	Тема 5 Антигенные системы крови. Резус фактор. Гемостаз. Противосвертывающая система крови.	<p>1. Значение антигенной системы крови и резус-фактора в медицине.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изобразите схематически возможные варианты переливания крови по системе АВО и резус-фактор. • Объясните особенность системы резус-фактор. • Нарисуйте схему механизма фибринолиза. 	5	Схема	5	1,2 4,5 , 6	5-я нед
6	Тема 6 Общая физиология ЦНС. Роль спинного мозга в регуляции двигательной активности. Ствол мозга и мозжечок.	<p>1. Общая физиология ЦНС.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сравните глиальные клетки с нейронами. • Объясните значения ликвора. <p>2. Физиология спинного мозга.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нарисуйте и объясните восходящие и нисходящие проводящие пути спинного мозга. • Составьте таблицу рефлексов спинного мозга, укажите локализацию рефлексогенной зоны и сегменты спинного мозга. 	5	таблица, конспект	0,88		6-я нед
7	Тема 7 Физиология промежуточного мозга. Базальные ядра. Лимбическая система. Кора больших полушарий. Вегетативная нервная система.	<p>1. Функциональные зоны коры головного мозга.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дайте характеристику двигательной и чувствительной зоны коры. <p>2. Методы исследования центральной нервной системы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Расскажите значение методов исследования ЦНС. <p>3. Вегетативная нервная система.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нарисуйте и объясните особенности синаптической передачи симпатической и парасимпатической нервной системы. 	5	конспект	5		7-я нед

8	Тема 8 Общая и частная физиология сенсорной системы.	1. Общий принцип работы анализаторов. <ul style="list-style-type: none"> Составьте схему общего принципа работы анализаторов. Механизмы адаптации к свету и темноте. Слияние мельканий и последовательные образы. 2. Слуховой и вестибулярный анализаторы. <ul style="list-style-type: none"> Объясните принципы восприятия бинаурального слуха. Перечислите методы определения порога тактильной чувствительности. Объясните теории механизма появления боли. 	5	конспект, схема	5		9-я
9	Тема 9 Общая и частная физиология желез внутренней секреции.	1. Ренин ангиотензиновая система. <ul style="list-style-type: none"> Значение ренин ангиотензиновой системы. Влияние ангиотензина II на АД. Роль ренина в регуляции АД. 2. Калликреин – кининовая система. Гистамин. Серотонин. Мелатонин. Простагландины. <ul style="list-style-type: none"> Калликреин-кининовая система и ее роль в гуморальной регуляции. Физиологические эффекты гистамина. Физиологические эффекты серотонина. Физиологические эффекты мелонина. Физиологические эффекты простагландина. 3. Эндокринная функция плаценты 4. Физиология воспроизведения.	5	конспект	5		10-я
11	Тема 11 Особенности кровообращения головного мозга и внутренних органов.	1. Особенности кровообращения головного мозга и внутренних органов. 2. Составьте таблицу сравнительную характеристики особенностей кровообращения головного мозга и внутренних органов. 3. Лимфатическая система 4. Дайте характеристику лимфатической системе. 5. Сравните лимфатические сосуды, венозные и артериальные сосуды. 6. Регуляция ССС.	5	Таблица, конспект	5	1,2 4,5 , 8,1 2	12-я

12	Тема 12 Физиология дыхания. Внешнее дыхание. Транспорт газов кровью. Регуляция дыхания.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изобразите схематически воздухоносные пути, укажите газообменные и не газообменные области. 2. Укажите анатомическое и физиологическое мертвое пространство. 3. Дыхание в разных условиях среды. 4. Сравните дыхание в условиях гипо, гипербарии. 5. Дайте оценку декомпрессии, горной болезни. 6. Обмен веществ и энергии 7. Терморегуляция 	5	схема конспект	5	1,2 4,5 , 8	13-я
13	Тема 13 Физиологическое значение пищеварения. Пищеварение в полости рта.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Непищеварительные функции печени. 2. Всасывание питательных веществ в ЖКТ. 3. Проведите сравнительный анализ всасывания углеводов, жиров, белков, минеральных веществ, микроэлементов и воды. 	5	конспект	5		14-я
14	Тема 14 Пищеварение в желудке и 12-перстной кишке. Пищеварение в кишечнике. Состояния голода и насыщения.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы исследования пищеварительной функции ЖКТ. 2. Перечислите и объясните значение методов исследования секреторной и моторной функции ЖКТ 3. Основы голода и насыщения. 4. Изобразите схему работы центра голода и насыщения. 	5	конспект	5		
15	Тема 15 Физиология почки. Регуляция образования мочи. Роль почек в регуляции физиологических показателей организма.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы исследования функции почек 2. Обоснуйте методы оценки фильтрации, реабсорбции, секреции. 3. Мочевой пузырь и мочеиспускание 4. Опишите фазу накопления мочи. 5. Опишите акт мочеиспускание. 6. Нарисуйте схему иннервации мочевого пузыря. 			5		

7. Литература:

Основная литература:

1. Нормальная физиология / под ред. Н.А. Агаджанян, В.М. Смирнов. – 3-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 517с.

Дополнительная литература:

1. Нормальная физиология /под ред. Л.З. Тель, Н.А. Агаджанян. – М. Издательство «Литтера», 2015. – 831с.
2. Физиология человека: Учебник/под ред. В. М. Смирнова.-2001.- 608 с.: ил.(учеб.лит. для студентов мед. вузов)
- 3 .А. В. Коробков Атлас по нормальной физиологии М., 1987.
- 4.Основы физиологии человека под редак. Б.И.Ткаченко. Том1,2- Санкт- Петербург,2012.
- 5.Нормальная физиология: учебник/ под ред. Р. С. Орлова, А. Д. Ноздрачева.-ГЭОТАР- медиа, 2005.- 696 с.
- 6.Руководство к практическим занятиям по нормальной физиологии / Под ред. К. В. Судакова, А. В. Котова, Т. Н. Лосева. – М.: медицина, 2002. – 704 с.
- 7.Физиология человека (в 2-т.)/под ред. В. М. Покровского, Г. Ф. Коротько. -М.: медицина, 2001.-Т.1- 448 с. Т. 2- 448 с.

Кафедральная литература:

1. Курс лекций по нормальной физиологии. Бишкек, 2007;2012;2013.Эсенбекова З.Э., Наумова Н.К., Каримова И.К.
2. Обмен веществ и энергии.Метод.пособие к практическим занятиям / Данияров С.Б., Эсенбекова З.Э., Плехина Каримова И.К.Бишкек, 2007.31с.
- 3.Физиология питания.Метод.пособие к практическим занятиям / Данияров С.Б., Эсенбекова З.Э., Плехина Каримова И.К. Бишкек,2007.31с
- 4.Тепловой обмен и терморегуляция.Метод.пособие к практическим занятиям / Данияров С.Б., Эсенбекова З.Э., Плехина Каримова И.К. Бишкек,2007.33с
- 5.Физиология системы крови. Учеб.пособие/ Коробко Р.П. –Ош: изд-во Билим. Ун-та 2012.-70 с.
6. Каримова.И.К., Мансуркулова Н.К.Методическая рекомендация к практическим занятиям по нормальной физиологии.- Ош. Изд-во Билим ОшГУ, 2010. 82 с.
- 7.Каримова И.К., МансуркуловаН.К.Физиология пищеварительной системы.Методич. пособие. - Ош. Изд-во БилимОшГУ 2010. 75 с.
- 8.Физиология дыхательной системы. Мет.пособ. Коробко Р.П. ОшГУ 2012. 35 с.

Интернет –ресурсы:

1. [www. ibook. oshsu. kg](http://www.ibook.oshsu.kg)

8. Информация по оценке

Рейтинг (баллы)	Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент оценки	Оценка по традиционной системе
87 – 100	A	4,0	Отлично
80 – 86	B	3,33	Хорошо
74 – 79	C	3,0	
68 -73	D	2,33	Удовлетворительно
61 – 67	E	2,0	
31-60	FX	0	Неудовлетворительно

9. Политика выставления баллов.

Студент может набирать баллы по всем видам занятий.

Модуль 1: лекц. – 4б, на практ. – 7 б.

Модуль 2: лекц.- 5 б, на практ.- 8 б.

Рубежный контроль:

1 модуль максимум 7б: наличие конспектов – 5б, тест - 2б.

2 модуль максимум 5 баллов: наличие конспектов- 3б, тест- 2 балла

Выполнение СРС - 5 баллов , устный опрос -2б, проверка конспектов-3б .

10. Политика курса.

Недопустимо:

а) Опоздание и пропуск с занятий без причины;

б) Пользование сотовыми телефонами во время занятий;

в) Обман и плагиат;

г) Несвоевременная сдача заданий;

д) посещение занятий без чепчика и халата;

За неотработку пропущенного занятия и неудовлетворительной оценки у студентов отнимаются штрафные баллы.

За участие в студенческих конференция, олимпиадах студенту начисляются поощрительные баллы.

Форма контроля	лекция	практ	СРС	ТК	РК	Итоговый бал
Тестовый контроль	4/5	1/2		4	2	
Устный опрос		2	2			
Практические навыки		2				
Проверка конспекта	3		3		5/3	
Решение ситуационных задач		2				
всего	7*/8	7/8	5	4	7/5	30

Критерии оценивания:

Вид деятельности	Критерии оценивания	Средства оценивания	Баллы	Баллы	Баллы	Баллы	Баллы
			(л)	(пр)	(срс)	ТК	РК
Устный опрос	1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного материала; 3) правильная структурированность информации; 4) наличие логической связи изложенной информации;	Перечень вопросов		2б	2б		
Тестирование	(86 – 100)% правильных ответов (71 – 85)% правильных ответов (65 – 70)% правильных ответов (менее 65)% правильных ответов	Бланк теста	4б/5б	1/2б		4б	2б
Решение ситуационных задач	1.Осознанность и понимание данной ситуации. 2.Правильность выбора	Карточка с задачами		2б			

	метода решения задачи. 3. Последовательность решения задачи. 4. Точность и аргументированность выводов..						
Конспектирование учебной литературы по вопросам практического занятия	1. Соответствие содержания конспекта теме. 2. Краткость и доступность изложения. 3. Точность, конкретность определений 4. Эстетичность оформления. 5. Правильность составления схем.	Перечень вопросов	36		36		5/36

Критерии оценки знаний студентов при тестировании лекции:

Количество правильных вопросов	баллы
(86 – 100)% правильных ответов	4,0
(71 – 85)% правильных ответов	3,0
(65 – 70)% правильных ответов	2,0
(менее 65)% правильных ответов	0-1

Количество правильных вопросов	баллы
(86 – 100)% правильных ответов	5,0
(71 – 85)% правильных ответов	4,0
(65 – 70)% правильных ответов	3,0
(менее 65)% правильных ответов	0-2

Критерии оценки знаний студентов при тестировании на практическом занятии:

Количество правильных вопросов	баллы
(86 – 100)% правильных ответов	1,0
(71 – 85)% правильных ответов	0,75
(65 – 70)% правильных ответов	0,5
(менее 65)% правильных ответов	0-0,25

Количество правильных вопросов	баллы
(86 – 100)% правильных ответов	2,0
(71 – 85)% правильных ответов	1,5
(65 – 70)% правильных ответов	1
(менее 65)% правильных ответов	0-0,5

Критерии оценки знаний студентов при тестировании на текущем контроле:

Количество правильных вопросов	баллы
(86 – 100)% правильных ответов	4,0
(71 – 85)% правильных ответов	3,0
(65 – 70)% правильных ответов	2,0
(менее 65)% правильных ответов	0-1

Критерии оценки знаний студентов при тестировании на рубежном контроле:

Количество правильных вопросов	баллы
(86 – 100)% правильных ответов	2,0
(71 – 85)% правильных ответов	1,5
(65 – 70)% правильных ответов	1,0
(менее 65)% правильных ответов	0-0,5