


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель образовательной  
программы

 / Стагниева И.В./

« 30 » августа 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ  
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

Специальность **31.05.02 Педиатрия**

Форма обучения – очная

Ростов-на-Дону  
2024

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины – изучение студентами структурных основ болезней, их этиологии и патогенеза, принципов диагностики, что необходимо для усвоения клинических дисциплин и в работе врача.

### **Задачи:**

- изучение студентами общепатологических процессов, совокупностью которых определяются морфологические проявления той или иной болезни;
- приобретение знаний об этиологии, патогенезе и морфологии болезней на разных этапах их развития (морфогенез), структурных основах выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний;
- освоение морфологии и механизмов процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и меняющихся условий внешней среды;
- изучение изменений болезней, возникающих как в связи с изменяющимися условиями жизни человека и лечением (патоморфоз), так и вследствие различных манипуляций (патология терапии);
- ознакомление с принципами организации патологоанатомической службы, методических основ морфологического анализа биопсийного, операционного материала и клинической интерпретации патологоанатомического заключения;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

2.1. Учебная дисциплина является *базовой*

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные следующими предшествующими дисциплинами:

### **- физика, математика**

*Знания:* физических и математических законов, получающих отображение в биологии и медицине; о статистических методах обработки экспериментальных данных.

*Умения:* применять математические знания для объяснения процессов и явлений живой природы.

*Навыки:* составления пропорций, решения уравнений и математических выражений.

### **- биология**

*Знания:* о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; о методах познания живой природы; о биологических основах паразитизма и трансмиссивных заболеваниях.

*Умения:* применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии.

*Навыки:* работа с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проведения наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма; биологических экспериментов.

### **- анатомия человека, топографическая анатомия**

*Знания:* анатомо-физиологических, возрастно-половых и индивидуальных особенностей строения и развития здорового организма человека

*Умения:* обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов.

*Навыки:* владение медико-анатомическим понятийным аппаратом.

### **- нормальная физиология**

*Знания:* деятельности функциональных систем организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии факторов внешней среды в норме.

*Умения:* давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей.

*Навыки:* давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур.

### **- гистология, эмбриология, цитология**

*Знания:* основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гисто функциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни.

*Умения:* работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами).

*Навыки:* микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий.

### **- биологическая химия**

*Знания:* нормальных значений в сыворотке крови уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) протеинограммы, энзимологических показателей от патологически измененных; основных метаболических путей превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидино-вых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ; строения и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.); физико-химических методов анализа в медицине (титриметрический, электрохимический, хроматографии-ческий, вискозиметрический); роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение таких веществ в медицинской практике; основы химии гемоглобина, его участие в газообмене и поддержании кислотно-основного баланса.

*Умения:* читать и трактовать данные биохимических и энзимологических исследований биологических жидкостей; прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ.

*Навыки:* оценка специфичности и достоверности наиболее часто встречающихся лабораторных тестов.

### **- микробиология, вирусология, иммунология**

*Знания:* микробиоценоза человека, роли различных микроорганизмов в патогенезе болезней; бактериологических, вирусологических, иммунологических методов диагностики заболеваний и их профилактики.

*Умения:* анализировать результаты бактериологических, вирусологических, иммунологических методов диагностики заболеваний.

*Навыки:* микроскопирования, бактериоскопии.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и владения, формируемые данной учебной дисциплиной:

Иммунология
Фармакология
Патологическая физиология

Топографическая анатомия
Дерматовенерология
Неврология, детская неврология
Психиатрия, медицинская психология
Отоларингология
Офтальмология
Судебная медицина
Акушерство и гинекология
Детская гинекология
Госпитальная хирургия
Пропедевтика внутренних болезней
Пропедевтика детских болезней
Факультетская терапия
Лучевая диагностика
Госпитальная терапия
Инфекционные болезни
Медицинская реабилитация
Фтизиатрия
Поликлиническая и неотложная терапия
Общая хирургия
Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия
Факультетская хирургия,
Урология
Детская хирургия
Стоматология
Онкология, лучевая терапия
Факультетская терапия, эндокринология

Госпитальная педиатрия
Инфекционные болезни у детей
Травматология ортопедия
Военно-полевая терапия, военно-полевая хирургия

### III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данной специальности:

**для патологической анатомии**

**а) общепрофессиональных (ОПК): ОПК 7** – готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;

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

**для клинической патологической анатомии**

**а) общепрофессиональных (ОПК): ОПК 7** - готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;

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

**б) профессиональных (ПК): ПК 5** - готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **Знать:**

1. Термины, используемые в курсе патологической анатомии, и основные методы патологоанатомического исследования.
2. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза, болезни, нозологии, принципы классификации болезней.
3. Сущность и основные закономерности общепатологических процессов.
4. Характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека.
5. Основы клинико-анатомического анализа и принципы построения патологоанатомического диагноза.

#### **Уметь:**

1. Описать морфологические изменения изучаемых макропрепаратов, микропрепаратов и электронограмм (см. списки препаратов).
2. Узнавать на макро- и микропрепаратах структурные изменения, свойственные общепатологическим процессам и болезням, их осложнениям и исходам.
3. На основании описания высказать мнение о характере патологического процесса и его клинических проявлениях.
4. Правильно применять медицинскую терминологию

#### **Владеть:**

1. Навыками описания макроскопических изменений при различных патологических процессах и важнейших заболеваниях.
2. Навыками микроскопирования патогистологических препаратов.
3. Навыками зарисовки патогистологических препаратов.
4. Пониманием механизмов формирования морфологических изменений, возникающих в органах и тканях при патологическом процессе, значения их для организма.

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет 8 час 288

##### 4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 5 – 6, 12 семестрах

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов					
		Всего	Самостоятельная Работа под контролем преподавателя				СРО*
			Л	С	ПР	ЛР	
Семестр 5							
1	Общая патологическая анатомия 1	48	14		16		18
2	Общая патологическая анатомия 2	48	14		12		22
2	Частная патологическая анатомия 1	12	4		4		4
Итого по семестру:		108	32		32		44
Форма промежуточной аттестации (зачёт)							
Семестр 6							
2	Частная патологическая анатомия 1	43	10		18		15
3	Частная патологическая анатомия 2	65	18		24		23

Форма промежуточной аттестации (экзамен)		36				
Итого по семестру:		144	28		42	38
Семестр 12						
5	<b>Клиническая патологическая анатомия</b>	36	6		16	14
Итого по семестру:		36	6		16	14
Форма промежуточной аттестации (зачёт)						
<i>Итого по дисциплине:</i>		288	66		90	96

\* **СРО** - самостоятельная работа обучающихся

**Л** - лекции

**С** – семинары (по дисциплинам в соответствии со стандартом и РУП)

**ЛР** – лабораторные работы (по дисциплинам в соответствии с учебным планом)

**ПР**– практические занятия (по дисциплинам в соответствии с учебным планом, в них включены клинические практические занятия)

#### 4.2. Самостоятельная работа под контролем преподавателя

##### Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 5			
1	1	<b>Общая патологическая анатомия</b> Содержание и алгоритм изучения предмета «патологическая анатомия». Этические и деонтологические нормы в патологической анатомии. Основные этапы истории развития патологической анатомии. Задачи, объекты и методы патологоанатомических исследований. Ростовская школа патологоанатомов.	2
1	2	Повреждение и гибель клеток и тканей: причины, механизмы. Обратимые повреждения (дистрофии). Морфология нарушений белкового, липидного, углеводного и минерального обмена. Внутриклеточные накопления, их значение и исход	2

1	3	Морфологическая характеристика белковых стромальных дистрофий. Гиалиноз. Амилоидоз. Стромальные жировые дистрофии атеросклероз, холестероз)	2
1	4	Патология хромопротеидов. Гемосидероз, гемохроматоз. Нарушения обмена нуклеиновых кислот. Патологическое обызвествление.	2
1	5	Необратимые повреждения. Общая и местная смерть. Некроз. Апоптоз. Определение, причины и механизмы развития, морфологическая характеристика, исходы и значение для организма.	2
1	6	Водно- электролитный баланс: характеристика, регуляция, нарушения. Отеки. Расстройства кровообращения. Морфология острой и хронической сердечной недостаточности. Кровотечения. Кровоизлияния	2
1	7	Гемостаз (внутренняя и внешняя системы коагуляции). Стаз Сладж. Тромбоз. Эмболия. ДВС - синдром. Шок.	2
2	8	Воспаление. Сущность и закономерности развития. Морфология кинетики воспалительных реакций. Классификация. Острое воспаление Экссудативное воспаление, его клиничко-морфологическая характеристика.	2
2	9	Продуктивное и хроническое воспаление. Гранулематозное воспаление. Гранулематозные болезни. Специфические гранулемы (туберкулез, сифилис, лепра, риносклерома).	2
2	10	Имунопатологические процессы. Классификация и морфология реакций гиперчувствительности. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Синдромы иммунного дефицита (первичные и вторичные).	2
2	11	Процессы адаптации. Репарация. Клеточный рост и дифференцировка клеток. Клеточно-матриксные взаимодействия. Заживление ран. Гиперплазия. Гипертрофия. Атрофия. Метаплазия. Дисплазия. Интраэпителиальная неоплазия.	2
2	12	Введение в онкоморфологию. Опухоли: определение, номенклатура, принципы классификации. Характеристика опухолевого роста. Молекулярные основы канцерогенеза. Метастазирование. Общее и местное воздействие на организм. Номенклатура и принципы классификации. Метастазирование.	2
2	13	Классификация, номенклатура, морфологические особенности доброкачественных и злокачественных опухолей, производных мезенхимы, нервной и меланинообразующей ткани.	2
2	14	Предопухолевые (предраковые) процессы, их сущность, морфологическая характеристика. Эпителиальные опухоли. Принципы классификации. Клиничко-морфологическая характеристика. Особенности метастазирования. Воздействие опухоли на организм. Рак. Тератомы. Наиболее часто выявляемые опухоли детского возраста.	2



3	15	<b>Частная патологическая анатомия.</b> Опухоли кроветворной гемопоэтической ткани. Миелопролиферативные заболевания. Миелодиспластические синдромы. Лейкемии у детей.	2
3	16	Опухоли лимфоидной ткани. Лимфома Ходжкина. Неходжкинские лимфомы. Лимфомы детского возраста.	2
Итого по семестру часов:			32
Семестр 6			
3	17	<b>Частная патологическая анатомия.</b> Атеросклероз. Гипертензионная болезнь (эссенциальная гипертензия). Вторичные артериальные гипертензии. Осложнения атеросклероза и гипертензионной болезни. Цереброваскулярные болезни.	2
3	18	Болезни сердца. Ишемическая болезнь сердца. Классификация. Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения. Кардиомиопатии. Миокардиты.	2
3	19	Ревматические болезни. Ревматизм (ревматическая лихорадка). Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения. Приобретенные и врожденные пороки сердца. Инфекционные эндокардиты.	2
3	20	Болезни органов дыхания: классификация. Острые респираторные бактериальные и вирусные инфекции верхних дыхательных путей. Острые пневмонии. Пневмонии у детей.	2
3	21	Хронические обструктивные и рестриктивные болезни легких. Хронический обструктивный бронхит, бронхоэктатическая болезнь, эмфизема легких. Бронхиальная астма. Пневмокониизы, фиброзирующие альвеолиты. Рак легкого.	2
4	22	Болезни органов пищеварительной системы: классификация. Болезни пищевода, желудка. Пороки развития. Эзофагиты. Гастриты. Пептическая язва (язвенная болезнь). Рак пищевода, желудка, их морфологическая диагностика.	2
4	23	Болезни кишечника. Инфекционные энтероколиты (брюшной тиф, дизентерия, холера, амебиаз). Ишемический колит. Неспецифический язвенный колит. Болезнь Крона. Аппендицит. Рак кишечника.	2
4	24	Болезни печени и желчевыводящих путей. Классификация. Печеночно-клеточная недостаточность. Гепатит. Цирроз печени. Поражения печени, вызванные лекарствами и токсинами. Алкогольная болезнь печени. Неалкогольный стеатоз печени. Опухоли печени. Желчнокаменная болезнь. Холецистит. желчевыводящих путей.	2
4	25	Гломерулярные болезни. Острый гломерулонефрит. Хронический гломерулонефрит. Невоспалительные гломерулопатии. Заболевания почек, связанные с поражением канальцев и интерстиция. Некротический нефроз (острый тубулонефроз). Пиелонефрит. Уролитиаз. Опухоли почек.	2
4	26	Болезни эндокринных желез. Сахарный диабет. Заболевания щитовидной железы (тиреоидиты, зоб, опухоли). Опухоли эндокринных желез.	2

4	27	Воспалительные и дисгормональные заболевания мужских и женских половых органов. Предраковые процессы и раки шейки матки, эндометрия, яичников, яичек, молочной и предстательной желез. Патология беременности.	2
4	28	Туберкулез. Сифилис. Этиология. Патогенез. Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения.	2
4	29	Инфекционные и паразитарные болезни, общая характеристика. ВИЧ-инфекция. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Оппортунистические инфекции и СПИД. Сепсис. Септические эндокардиты	2
4	30	Воздушно-капельные бактериальные инфекции: дифтерия, скарлатина, менингококковая инфекция. Этиология. Патогенез. Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения.	1
4	31	Болезни перинатального периода. Недоношенность. Переношенность. Задержка внутриутробного роста и развития плода. Родовая травма и родовые повреждения. Болезни легких. Врожденные пороки развития. Внутриутробные инфекции. Гемолитическая болезнь новорожденного. Муковисцидоз.	1
Итого по семестру часов:			28
Семестр 12			2
5	32	<b>Клиническая патологическая анатомия</b> Задачи и функции патологоанатомической службы: диагностическая и экспертная, информационно-статистическая, учебная и научно-исследовательская. Организация патологоанатомической службы в России и за рубежом. Объекты исследования. Учреждения патологоанатомической службы. Порядок проведения вскрытий трупов лиц, умерших в стационаре. Организация работы	
5	33	Аутопсия. Клинико-анатомический анализ секционного материала. Клинико-анатомические сопоставления. Структура и логика диагноза. Принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов. Клинико-анатомический эпикриз. Особенности вскрытия плодов, мертворожденных, новорожденных. Особенности построения диагноза при перинатальной смерти Патологоанатомическая документация. Структура и принципы оформления медицинского свидетельства о смерти.	2
5	34	Биопсийный раздел. Задачи и методы биопсийного и цитологического исследований. Правила направления биопсийного материала на исследование. Клинико-анатомический разбор диагностических и операционных биопсий. Современные методы исследования биопсийного и операционного материала. Использование электронной микроскопии, иммуногистохимических методов, ИФА, ПЦР, ФИШ, гибридизация in situ.	1

5	35	Клинико-анатомический анализ биопсийного и операционного материала. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем 10-го пересмотра (МКБ-Х), ее структура, принципы и порядок применения. Правовые вопросы в патологической анатомии. Ятрогенная патология. Врачебные ошибки. Задачи, организация и порядок работы комиссии по изучению летальных исходов (КИЛИ), лечебно-контрольной комиссии (ЛКК) и клинико-анатомической конференции.	1
Итого по семестру часов:			6
Итого по дисциплине часов:			66

### Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 5				
1	1	<b>Общая патологическая анатомия.</b> Содержание и алгоритм изучения предмета «патологическая анатомия». Этические и деонтологические нормы в патологической анатомии. Основные этапы истории развития патологической анатомии. Задачи, объекты и методы патологоанатомических исследований. Экскурсия по музею кафедры. Демонстрация патолого-анатомической лаборатории, вскрытия.	2	Текстовый тест-контроль с ситуационными задачами. Собеседование, устный опрос по макро- и микропрепаратам.
1	2	Патология накопления (дистрофии). Внутриклеточные накопления. Нарушения белкового, липидного, углеводного обмена.	2	- // - // -
1	3	Сосудисто-стромальные накопления. Мукоидное и фибриноидное набухание. Гиалиновые изменения. Амилоидоз.	2	- // - // -
1	4	Нарушения обмена хромопротеидов (эндогенных пигментов). Нарушения обмена нуклеиновых кислот. Нарушения минерального обмена. Патологическое обызвествление. Образование камней.	2	- // - // -
1	5	Необратимые повреждения. Некроз. Апоптоз	2	- // - // -

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	6	Нарушение кровенаполнения (полнокровие, малокровие). Кровотечения, кровоизлияния, плазморрагия. Нарушения лимфообращения и содержания тканевой жидкости. Стаз. Сладж-синдром.	2	- // - // -
1	7	Тромбоз. Шок. ДВС-синдром. Эмболия. Ишемия.	2	- // - // -
1	8	Контрольно-повторительное занятие.	2	Рубежный текстовый тест-контроль с ситуационными задачами. Собеседование, устный опрос по макро и микропрепаратам.
2	9	Воспаление, общая характеристика. Острое воспаление. Экссудативное воспаление.	2	Текстовый тест-контроль с ситуационными задачами. Собеседование, устный опрос по макро- и микропрепаратам.
2	10	Продуктивное и хроническое воспаление. Гранулематозное воспаление. Гранулематозные болезни. Специфические гранулемы (туберкулез, сифилис, лепра, риносклерома).	2	- // - // -
2	11	Иммунопатологические процессы. Классификация и морфология реакций гиперчувствительности. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Синдромы иммунного дефицита (первичные и вторичные).	2	- // - // -
2	12	Репарация. Заживление ран. Гиперплазия. Гипертрофия. Атрофия. Метаплазия. Дисплазия. Интраэпителиальная неоплазия.	1	- // - // -
2	13	Введение в онкоморфологию. Молекулярные основы канцерогенеза. Основные свойства опухолей. Номенклатура и принципы классификации.	1	- // - // -
2	14	Опухоли из тканей производных мезенхимы, нейроэктодермы и меланинпродуцирующей ткани.	1	- // - // -

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
2	15	Опухоли из эпителия. Принципы классификации. Клинико-морфологическая характеристика. Особенности метастазирования. Воздействие опухоли на организм. Наиболее часто выявляемые опухоли детского возраста.	1	- // - // -
2	16	Контрольно-повторительное занятие	2	Рубежный текстовый тест-контроль с ситуационными задачами. Собеседование, устный опрос по макро и микропрепаратам.
3	17	<b>Частная патологическая анатомия.</b> Опухоли кроветворной гемопоэтической ткани. Миелопролиферативные заболевания. Миелодиспластические синдромы. Лейкемии у детей.	2	Текстовый тест-контроль с ситуационными задачами. Собеседование, устный опрос по макро- и микропрепаратам.
3	18	Опухоли лимфоидной ткани. Лимфома Ходжкина. Неходжкинские лимфомы. Лимфомы детского возраста	2	- // - // -
Итого по семестру часов:			32	
<b>Семестр 6</b>				
3	19	Вскрытие. Атеросклероз. Гипертензионная болезнь (эссенциальная гипертензия). Вторичные артериальные гипертензии. Осложнения атеросклероза и гипертензионной болезни.	3	Текстовый тест-контроль с ситуационными задачами. Собеседование, устный опрос по макро- и микропрепаратам.
3	20	Болезни сердца. Ишемическая болезнь сердца. Кардиомиопатии. Миокардиты.	2	- // - // -
3	21	Ревматические болезни. Ревматизм. Приобретенные и врожденные пороки сердца. Васкулиты.	3	- // - // -
3	22	Бактериальные и вирусные воздушно-капельные инфекции. Грипп. Парагрипп. Респираторно-синцитиальная и аденовирусная инфекции. Бактериальные, микотические и протозойные пневмонии.	3	- // - // -

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
3	23	Хронические обструктивные и рестриктивные болезни легких. Хронический обструктивный бронхит, бронхоэктатическая болезнь, эмфизема легких. Бронхиальная астма.	3	- // - // -
3	24	Контрольно-повторительное занятие	2	Рубежный текстовый тест-контроль с ситуационными задачами. Собеседование, устный опрос по
3	25	Болезни пищевода, желудка. Эзофагиты. Гастриты. Пептическая язва (язвенная болезнь). Опухоли пищевода и желудка	3	Тест-контроль с ситуационными задачами. Собеседование, устный опрос по макро- и
4	26	Болезни кишечника. Инфекционные энтероколиты (дизентерия, брюшной тиф, холера). Ишемический колит. Неспецифический язвенный колит. Болезнь Крона. Аппендицит. Опухоли кишечника.	3	Тест-контроль с ситуационными задачами. Собеседование, устный опрос по макро- и микропрепаратам
4	27	Болезни печени и желчевыводящей системы. Острые и хронические гепатиты. Циррозы печени. Опухоли печени. Желчнокаменная болезнь. Панкреатиты, опухоли поджелудочной железы	3	- // - // -
4	28	Воспалительные и дисгормональные болезни мужских и женских половых органов. Предраковые процессы и раки шейки матки, эндометрия, яичников, яичек, молочной, предстательной желез. Хорионэпителиома, семинома. Патология беременности.	3	- // - // -
4	29	Болезни эндокринных желез. Сахарный диабет. Заболевания щитовидной железы (тиреоидиты, зоб, опухоли). Опухоли	3	- // - // -
4	30	Болезни почек. Гломерулонефрит. Нефротический синдром. Пиелонефрит. Уролитиаз. Острая и хроническая почечная недостаточность. Опухоли почек	3	- // - // -
4	31	Туберкулез. Сифилис.	3	- // - // -

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
4	32	Болезни перинатального периода. Недоношенность. Переношенность. Задержка внутриутробного роста и развития плода. Родовая травма и родовые повреждения. Болезни легких. Врожденные пороки развития. Внутриутробные инфекции. Гемолитическая болезнь новорожденного. Муковисцидоз.	3	- // - // -
4	33	Контрольно-повторительное занятие.	2	- // - // -
Итого по семестру часов:			42	
Семестр 12				
5	33	Задачи и функции патолого-анатомической службы: диагностическая и экспертная, информационно-статистическая, учебная и научно-исследовательская. Организация патологоанатомической службы в России и за рубежом. Объекты исследования. Учреждения патолого-анатомической службы. Порядок проведения вскрытий трупов лиц, умерших в стационаре. Организация работы патологоанатомического отделения (ПАО), бюро.	4	Текстовый тест-контроль. Собеседование. Решение ситуационных задач
5	34	Аутопсия. Клинико-анатомический анализ секционного материала. Клинико-анатомические сопоставления. Структура и логика диагноза. Принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов. Особенности вскрытия плодов, мертворожденных, новорожденных. Особенности построения диагноза при перинатальной смерти. Патологоанатомическая документация. Структура и принципы оформления медицинского свидетельства о смерти.	4	Написание патологоанатомического диагноза. Оформление медицинского свидетельства о смерти.
5	35	Биопсийный раздел. Задачи и методы биопсийного и цитологического исследований. Правила направления биопсийного материала на исследование. Клинико-анатомический разбор диагностических и операционных биопсий. Современные методы исследования биопсийного и операционного материала.	4	Текстовый тест-контроль. Собеседование. Решение ситуационных задач

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
5	36	Клинико-анатомический анализ биопсийного и операционного материала. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем 10-го пересмотра (МКБ-Х), ее структура, принципы и порядок применения. Правовые вопросы в патологической анатомии. Ятрогенная патология. Врачебные ошибки. Задачи, организация и порядок работы комиссии по изучению летальных исходов (КИЛИ), лечебно-контрольной комиссии (ЛКК) и клинико-анатомической конференции.	4	Текстовый тест-контроль. Собеседование. Решение ситуационных задач
Итого по семестру часов:			16	
Итого по дисциплине часов:			90	

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 5			
1	Подготовка к занятиям (ПЗ)	8	Собеседование Устный опрос по макро- и микро-препаратам.
	Оформление альбомов для макро- и микропрепаратов (АМ)	2	Проверка альбомов.
	Решение тестовых заданий (РТЗ)	2	Текстовый тест-контроль
	Решение ситуационных задач (РСЗ)	2	Решение ситуационных задач.
	Подготовка к рубежному контролю (ППК)	4	- // - // -
2	Подготовка к занятиям (ПЗ)	8	Собеседование Устный опрос по макро- и микро-препаратам.
	Оформление альбомов для макро- и микропрепаратов (АМ)	2	Проверка альбомов.



№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
	Решение тестовых заданий (PTЗ)	4	Текстовый тест-контроль
	Решение ситуационных задач (PCЗ)	4	Решение ситуационных задач.
	Подготовка к рубежному контролю (ППК)	4	- // - // -
3	Подготовка к занятиям (ПЗ)	2	Собеседование Устный опрос по макро- и микро-препаратам.
	Оформление альбомов для макро- и микропрепаратов (AM)	1	Проверка альбомов.
	Решение тестовых заданий (PTЗ)	0,5	Текстовый тест-контроль
	Решение ситуационных задач (PCЗ)	0,5	Решение ситуационных задач.
Семестр 6			
3	Подготовка к занятиям (ПЗ)	6	Собеседование Устный опрос по макро- и микро-препаратам.
	Оформление альбомов для макро- и микропрепаратов (AM)	2	Проверка альбомов.
	Решение тестовых заданий (PTЗ)	2	Текстовый тест-контроль
	Решение ситуационных задач (PCЗ)	2	Решение ситуационных задач.
	Подготовка к рубежному контролю (ППК)	3	- // - // -
4	Подготовка к занятиям (ПЗ)	8	Собеседование Устный опрос по макро- и микро-препаратам.
	Оформление альбомов для макро- и микропрепаратов (AM)	2	Проверка альбомов.
	Решение тестовых заданий (PTЗ)	2	Текстовый тест-контроль
	Решение ситуационных задач (PCЗ)	2	Решение ситуационных задач.
	Подготовка рефератов для получения дополнительных баллов (ПР)	3	Проверка рефератов

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
	Подготовка к рубежному контролю (ППК)	4	- // - // -
Семестр 12			
	Подготовка к занятиям (ПЗ)	6	Собеседование
	Оформление патологоанатомического диагноза	2	Проверка патологоанатомического диагноза
	Оформление врачебного свидетельства о смерти	2	Проверка врачебного свидетельства о смерти
	Решение тестовых заданий (РТЗ)	2	Текстовый тест-контроль
	Решение ситуационных задач (РСЗ)	2	Решение ситуационных задач.
Итого:		96	

## V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная литература.

№ п/п	Наименование печатных учебных и учебно-методических ресурсов (автор, название, место издания, издательство, год издания)	Количество экземпляров по образовательной программе
1	Струков А.И. Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / А.И. Струков, В.В. Серов; под ред. В.С. Паукова. - 6-е изд., доп. и перераб. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 878 с. – доступ из ЭБС «Консультант студента».	7, ЭР

2	Патология: учебник: в 2 т. / под ред. М.А. Пальцева, В.С. Паукова. – М.: ГОЭТАР–Медиа, 2010. – Т. 1. – 512 с., Т. 2. – 488 с.	250, ЭР
3	Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.С. Паукова.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 528 с. – доступ из ЭБС «Консультант студента».	ЭР
4	Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 1. Общая патология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.С. Паукова.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 720 с. – доступ из ЭБС «Консультант студента».	ЭР

## 6.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Наименование печатных учебных и учебно-методических ресурсов (автор, название, место издания, издательство, год издания)	Кол - во экземпляров по образовательной программе
1	Атлас патологии Роббинса и Котрана / Э.К. Клатт; пер. с англ.; под ред. О.Д. Мишнёва, А.И. Щеголева. – М. Логосфера, 2010. - 544 с.	1 экз.
2	Дерижанова И. С. Описательные и метрические параметры в клинической анатомии: учеб. пособие для мед. вузов / И.С. Дерижанова, О.А. Каплунова, А.В. Кондрашев; РостГМУ. - Ростов н/Д: Наука-Спектр, 2010. – 120 с.	5 экз.
3	Руководство по биопсийно-секционному курсу: учебное пособие / М.А. Пальцев В.Л., Коваленко, Н.М. Аничков. – М.: Медицина, 2002. - 256 с.	250 экз.
4	Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: национальное рук. / гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайрабянц. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2014. – 1264 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР
5	Патологическая анатомия. Тесты и задачи: учеб. пособие для студ. 3 курса всех факультетов / под ред. И.С. Дерижановой. – 3-е изд. - Ростов н/Д: ЛаПО, 2009. – Ч. I. – 178 с.	245 экз.
6	Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: атлас: учеб. пособие для студентов мед. вузов и последиплом. образования / О. В. Зайратьянц [и др.] ; под ред. О. В. Зайратьянца. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – доступ из ЭБС «Консультант студента».	ЭР
7	Частная патологическая анатомия [Электронный ресурс]: рук-во. к практ. занятиям для лечеб. фак. : учеб. пособие / под общ. ред. О.В. Зайратьянца, Л.Б. Тарасовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – доступ из ЭБС «Консультант студента».	ЭР
9	Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям (общая патология) [Электронный ресурс] : интерактивное электронное учебное издание / Коган Е.А., Бехтерева И.А., Пономарев А.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа. 2017. Режим доступа: <a href="http://www.path-anatomy.ru/book/06-COS-2404.html">http://www.path-anatomy.ru/book/06-COS-2404.html</a>	ЭР

10	Изучаем патологическую анатомию в дистанционном режиме [Электронный ресурс] : интерактивное электронное учебное издание /Павлов А.В.,Куликов С.В., Крайнова Е.А. – Ярославский государственный Медицинский университет МЗ РФ, 2220 . Режим доступа: <a href="http://hist.yma.ac.ru/pathology.html">http://hist.yma.ac.ru/pathology.html</a>	ЭР
----	---	----

### 6.3. Периодические издания

*Архив патологии» - доступ из Elibrary. ru*

### 6.4. Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opacg/">http://109.195.230.156:9080/opacg/</a>	Доступ неограничен
2.	Консультант студента: ЭБС. – Москва : ООО «ИПУЗ». - URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Доступ неограничен
3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	Доступ неограничен
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
5.	Национальная электронная библиотека. - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ с компьютеров библиотеки
6.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
7.	Web of Science / Clarivate Analytics. - URL: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
8.	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Открытый доступ
9.	Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: <a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>	Открытый доступ
10.	Словари онлайн. - URL: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый доступ
11.	WordReference.com: онлайн-словари языков. - URL: <a href="http://www.wordreference.com/enru/">http://www.wordreference.com/enru/</a>	Открытый доступ
12.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsmr.rssi.ru">http://feml.scsmr.rssi.ru</a>	Открытый доступ
13.	Medline (PubMed, USA). – URL: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>	Открытый доступ
14.	<a href="http://freemedicaljournals.com">Free Medical Journals</a> . - URL: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a>	Открытый доступ
15.	<a href="http://www.freebooks4doctors.com/">Free Medical Books</a> . - URL: <a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a>	Открытый доступ

16.	<b>КиберЛенинка:</b> науч. электрон. биб-ка. - URL: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>	Открытый доступ
17.	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: <a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	Открытый доступ
18.	<b>Журналы открытого доступа на русском языке</b> / платформа EIPub НЭИКОН. – URL: <a href="https://elpub.ru/">https://elpub.ru/</a>	Открытый доступ
19.	<b>Медицинский Вестник Юга России.</b> - URL: <a href="https://www.medicalherald.ru/jour">https://www.medicalherald.ru/jour</a> или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
20.	<b>Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу:</b> <a href="http://rostgmu.ru">http://rostgmu.ru</a> →Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову...	

## 6.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Наименование	Кол - во экземпляров по образовательной программе
1	Патологическая анатомия. Ч. 1: метод. разработки к практ. занятиям для студентов II-III курса всех фак. мед. вузов / сост.: И.С. Дерижанова, В.В. Волошин, В.Ф. Головицкий [и др.]; Рост. гос. мед. ун-т, [каф. патологической анатомии]. – 4-е изд. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2013. – 109 с.	63 экз.
2	Патологическая анатомия. Ч.2. Гематология. Сердечно-сосудистая патология. Пульмонология : метод. разраб. к практ. занятиям для студентов / сост.: И.С. Дерижанова, В.В. Волошин, В.Ф. Головицкий [и др.] ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. патол. анатомии. – IV изд. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2015. – 75 с. – 100 экз.	100 экз.
3	Патологическая анатомия. Тесты и задачи: учеб. пособие для студ. 3 курса всех факультетов / под ред. И.С. Дерижановой. – 3-е изд. - Ростов н/Д: ЛаПО, 2009. – Ч. I. – 178 с.	245 экз.
4	Тесты и задачи программированного контроля по частной патологической анатомии для студентов 3-го курса всех факультетов / под ред. И.С. Дерижановой. – 2-е изд. - Ростов н/Д: Из – во Рост ГМУ, 2003. – 279 с.	200 экз.

Сумма баллов	Оценки
85 -100	5
71 - 84	4
60 -70	3
60 - 100	зачет
0-59	2

## ЛИСТ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

*Утверждаю*

по дисциплине Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия

Зав. каф. \_\_\_\_\_ Дерижанова И.С.

Форма промежуточной аттестации: *зачет, экзамен*

Кафедра \_\_ Патологической анатомии \_\_

Курс \_\_3\_\_ Семестр \_\_5 – 6, 12\_\_ Специальность 31.05.02 Педиатрия \_\_\_\_

№	Виды мероприятий текущего контроля	Количество баллов за 1 контрольное мероприятие*	Кол-во мероприятий за семестр	min – max количество баллов всего
1	<b>Текущий контроль:</b>			
	<i>успеваемость на занятиях</i>	3 – 5	14	42 – 70
2	<b>Рубежный контроль:</b>			
	<i>тест контроль</i>	3 – 5	2	6 – 10
	<i>описание макропрепарата</i>	3 – 5	2	6 – 10
	<i>ответ по микропрепарату</i>	3 – 5	2	6 – 10
3	<b>Итог по текущему контролю за семестр:</b>			60 – 100
4	<b>Экзамен</b>			60 – 100

**Для зачета по клинической патологической анатомии ( 9 семестр, радел 5)**

№	Виды мероприятий текущего контроля	Количество баллов за 1 контрольное мероприятие*	Кол-во мероприятий за семестр	min – max количество баллов всего
1 2	<b>Текущий контроль:</b>			
	<i>собеседование</i>	3 – 5	4	12 - 20
	<i>тест контроль</i>		4	12 - 20
	<i>описание макропрепарата</i>	3 – 5	4	12 - 20
	<i>ответ по микропрепарату</i>	3 – 5	4	12 - 20
	<i>Оформление врачебного свидетельства о смерти</i>	6 – 10	1	6 – 10
	<i>Оформление патологоанатомического диагноза</i>	6 – 10	1	6 – 10
	<b>Итог по текущему контролю за семестр:</b>			60 – 100

### Критерии начисления баллов при текущем контроле

Характеристика ответа обучающегося	Количество баллов
Отличное понимание предмета, обучающийся показал всесторонние знания, отличные умения и владения	5
Обучающийся проявил полное понимание предмета, хорошие, знания, умения и владения	4
Обучающийся продемонстрировал понимание учебного материала на минимальном уровне освоения	3
Ответ обучающегося не соответствует минимальным требованиям	2

### Критерии начисления баллов при контрольном занятии (максимальная сумма баллов 15)

#### 1. Тест контроль (задание из текстовых тест вопросов и задача с 50 правильными ответами)

Количество правильных ответов	Сумма баллов
45 – 50	5
40 – 44	4
35 – 39	3
до 34	2

#### 2. Ответы по макро и микропрепаратам (по 1 препарату)

Характеристика ответа обучающегося	Количество баллов
Отличное понимание предмета, обучающийся показал всесторонние знания, отличные умения и владения	5
Обучающийся проявил полное понимание предмета, хорошие, знания, умения и владения	4
Обучающийся продемонстрировал понимание учебного материала на минимальном уровне освоения	3
Ответ обучающегося не соответствует минимальным требованиям	2

### Критерии начисления баллов на экзамене (максимальная сумма баллов – 100)

#### 1. Тест контроль (задание из текстовых тест вопросов с 50 правильными ответами)

Количество правильных ответов	Сумма баллов
45 – 50	17 - 20
40 – 44	14 - 16
35 – 39	12 - 13
до 34	до 12

#### 2. Ответ по макропрепарату (1 препарат)

Характеристика ответа обучающегося	Количество баллов
------------------------------------	-------------------

обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, описывает макропрепарат, дает определение процессу, называет причины, патогенез, указывает клинические проявления, возможные осложнения, исходы), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений	21 - 25
обучающийся обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, описывает макропрепарат, дает определение процессу, называет причины, патогенез, указывает клинические проявления, возможные осложнения, исходы), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет	18 - 20
обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, описывает макропрепарат, дает определение процессу, называет причины, патогенез, указывает клинические проявления, возможные осложнения, исходы), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем	15 - 17
обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методику выполнения практических навыков, не может описать макропрепарат, дать определение процессу, назвать причины, патогенез, указать клинические проявления, возможные осложнения, исходы), и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки	до 15

### 3. Собеседование (билет с 3 вопросами)

Характеристика ответа обучающегося	Количество баллов
Оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.	25 - 30
Оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.	21 - 24
Оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.	18 - 20



Оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.	до 17
---	-------

**4. Ответ на ситуационную задачу (2 – 5 баллов)**

**5. Ответ по микропрепарату (1 препарат)**

Характеристика ответа обучающегося	Количество баллов
обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, называет орган и процесс, описывает изменения, ставит диагноз, дает правильное определение), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений	17 - 20
обучающийся обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, называет орган и процесс, описывает изменения, ставит диагноз, дает правильное определение), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет	14 - 16
обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, называет орган и процесс, описывает изменения, ставит диагноз, дает правильное определение), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем	12 - 13
обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, не может назвать орган и процесс, описать изменения, поставить диагноз, дать правильное определение), и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки	до 12

**\*Начисление бонусных баллов:** 5 бонусных баллов может добавить к итоговой сумме преподаватель принимающий экзамен (экзакменатор) в том случае, когда студент при отличном ответе демонстрирует глубокое понимание предмета и владение дополнительной информацией.

**\*Начисление бонусных баллов за реферат (2 – 5), участие в научной работе (в кружке) до 20 баллов к итоговому количеству на в сумме за семестр не боле 100.**