

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО АСТРАХАНСКИЙ ГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)



УТВЕРЖДАЮ:  
проректор по учебно-воспитательной работе  
ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России  
профессор Е.А. Попов  
« 23 » августа 20 19 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ**  
**АНАТОМИЯ»**

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность  
**31.05.02 ПЕДИАТРИЯ**

Квалификация:  
ВРАЧ-ПЕДИАТР ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ  
АНАТОМИЯ»  
(наименование учебной дисциплины)

Форма обучения \_\_\_\_\_ ОЧНАЯ \_\_\_\_\_

(очная, заочная)

Срок освоения ООП \_\_\_\_\_ 6 лет \_\_\_\_\_

(нормативный срок обучения)

Кафедра Патологической анатомии

Основные параметры дисциплины:

Курс – III

Семестр – V, VI

Число зачетных единиц – 8

Всего часов по учебному плану – 288

Всего часов аудиторных занятий – 168

Лекции, час. – 50

Практические занятия, час. – 118

Внеаудиторная (самостоятельная работа), час. – 84

Форма итогового контроля по дисциплине – экзамен – 6 семестр

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.02 "ПЕДИАТРИЯ" (уровень специалитета) утвержденный Министерством образования и науки РФ 17 августа 2015 г., приказ № 853

2) Учебный план по специальности 31.05.02 "ПЕДИАТРИЯ", утвержденный Ученым Советом ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России «29» мая 2019 г., Протокол № 9

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры нормальной и патологической анатомии от « 2 » сентября 2019 г. Протокол № 1

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (Удочкина Л.А.)  
подпись ФИО

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена Ученым Советом педиатрического факультета от « 23 » октября 2019 г. Протокол № 3

Председатель  
Ученого Совета факультета \_\_\_\_\_ (Гужвина Е.Н.)  
подпись ФИО

#### Разработчики:

Профессор кафедры патанатомии АстрГМУ \_\_\_\_\_ Лазько А.Е.  
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Профессор кафедры патанатомии АстрГМУ \_\_\_\_\_ Чернухин А.А.  
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Доцент кафедры патанатомии АстрГМУ \_\_\_\_\_ Савищев А.В.  
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

#### Рецензенты:

Зав.кафедрой гистологии  
и эмбриологии АстрГМУ \_\_\_\_\_ Наумова Л.И.  
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Профессор кафедры физиологии,  
морфологии, генетики и биомедицины АГУ \_\_\_\_\_ Нестеров Ю.В.  
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель** освоения учебной дисциплины состоит в изучении структурных основ патологических процессов, приобретенных, врожденных и наследственных заболеваний у детей и подростков, их осложнений, исходов, причины смерти для использования полученных знаний на клинических кафедрах и работе врача..

**Задачами** дисциплины является изучение:

- патологии клетки и общепатологических процессов, совокупностью которых определяются морфологические проявления той или иной болезни;
- этиологии, патогенеза и морфологии болезни на разных этапах их развития (морфогенез), структурных основ выздоровления, осложнений, исходов, отдаленных последствий заболеваний, с учетом возрастных особенностей больных;
- морфологии и механизмов процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;
- изменений болезней, возникающих как в связи с меняющимися условиями жизни человека и лечением (патоморфоз), так и вследствие различных манипуляций (патология терапии);
- организации патологоанатомической службы.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ООП академии

2.2.1. Учебная дисциплина "Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия" относится к базовой части цикла математического, естественнонаучного цикла дисциплин по специальности "ПЕДИАТРИЯ" высшего профессионального образования, изучается в пятом, шестом и седьмом семестрах.

Патологическая анатомия представляет собой одну из фундаментальных дисциплин, задачей которой является изучение механизмов возникновения и структурных проявлений заболеваний, что необходимо для усвоения клинических дисциплин. Патологическая анатомия тесно связана с различными другими теоретическими и клиническими специальностями.

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

### *Анатомия*

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:** анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма;

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

**Навыки:** пользования медико-анатомическим понятийным аппаратом

### *Нормальная физиология*

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:** функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой 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*

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:** основные закономерности 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 (оптическими микроскопами и лупами)

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

### Биохимия

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

**Знания:** отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови; основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ; строение и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.); физико-химические методы анализа в медицине (титриметрический, электрохимический, хроматографический, вискозиметрический); роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике; основы химии гемоглобина, его участие в газообмене и поддержании кислотно-основного состояния

**Умения:** прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ

**Навыки:** ограничения в достоверности и специфику наиболее часто встречающихся лабораторных тестов

### 3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

**3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины<sup>1</sup>:**

1. профилактическая;
2. диагностическая;
3. лечебная;
4. реабилитационная;
5. психолого-педагогическая;
6. организационно-управленческая;
7. научно-исследовательская

### 3.2. Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
1.	ОПК-9	способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной	пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию	медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек, скальпель, пинцет, зонд, зажим,	компьютерное тестирование

			<p>организации клеток, тканей и органов; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;</p>	<p>вариантов аномалий и пороков; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем; определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей; отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснять причины различий; трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови; анализировать вопросы общей патологии</p>	<p>расширитель и т. п.); навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; методами клинко-анатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала.</p>	
2.	ПК-5	<p>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в</p>	<p>общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе</p>	<p>пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к</p>	<p>медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек, скальпель, пинцет, зонд,</p>	<p>компьютерное тестирование</p>

		<p>целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>	<p>структурной организации клеток, тканей и органов; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;</p>	<p>формированию вариантов аномалий и пороков; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем; определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей; отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснять причины различий; трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</p>	<p>зажим, расширитель и т. п.); навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; методами клинико-анатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала.</p>	
--	--	--	---	---	--	--

*\*виды оценочных средств, которые могут быть использованы при освоении компетенций: коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные задания, реферат, эссе*

**4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:**

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК- 9	Общая патология	-Признаки смерти. -Нарушения кровообращения. -Патология клетки. -Воспаление. -Опухоли.
2.	ОК- 5	Частная патология	-Гипертоническая болезнь. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. -Системные заболевания соединительной ткани. -Болезни почек. -патология дыхательной системы. -Туберкулез. -Патология желудочно-кишечного тракта. -Патология центральной нервной системы. -Детские инфекции. -Гинекологическая патология. -Перинатальная патология.
3.	ПК- 5	Клиническая патологическая анатомия	-Общие принципы прижизненной патоморфологической диагностики - Общие принципы посмертной патоморфологической диагностики - Формулирование патологоанатомического диагноза - Наиболее частые опухоли у детей и взрослых. - Ревматические болезни. - Инфекционная патология. - Перинатальная патология. - Вскрытие.

**5. Распределение трудоемкости дисциплины.**

## 5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по семестрам:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	5	6
Аудиторная работа, в том числе	4,7	168	84	84
Лекции (Л)	1,4	50	24	26
Практические занятия (ПЗ)	3,3	118	60	58
Самостоятельная работа студента (СРС)	2,3	84	40	44
Промежуточная аттестация				
экзамен	1	36		Э
зачет				3
<b>ИТОГО</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>124</b>	<b>128</b>

## 5.2. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)				Оценочные средства
			Л	ПЗ	СРС	всего	
1	5	Общая патология	24	60	40	124	Опрос, диагностика
2	6	Частная патология	16	44	34	94	Опрос, диагностика
4	6	Клиническая патологическая анатомия	10	14	10	34	Опрос, диагностика
		<b>ИТОГО</b>	<b>50</b>	<b>118</b>	<b>84</b>	<b>252</b>	

## 5.3. Распределение лекций по семестрам:

п/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		Сем. 5	Сем. 6
1	Тема 1.1. Вводная лекция. Понятие болезни и смерти. 1.1.1. Этапы развития патологической анатомии (Морганьи, Рокитанский, Вирхов). 1.1.2. Развитие патологической анатомии в России. Московская и Петербургская школы патологоанатомов. 1.1.3. Задачи патологоанатомической службы. 1.1.4. Понятие болезни. Смерть. Признаки смерти.	1	
2	Тема 1.2. Альтерация I. Адаптация. 1.2.1. Гипертрофия и гиперплазия: виды, причины, основные морфологические проявления, исходы, значение. 1.2.2. Атрофия: виды, причины, основные морфологические проявления, исходы, значение.	1	
3	Тема 1.3 Повреждение. 1.3.1. Обратимые повреждения клетки: причины, механизмы развития, морфология. 1.3.2. Необратимые повреждения клетки. Некроз.	1	
4	Тема 1.4. Альтерация II. Апоптоз. 1.3.1. Апоптоз: определение, причины и механизмы развития,	1	



	морфологические проявления. 1.3.2. Основные отличия некроза и апоптоза.		
5	Тема 1.5 Метаболические нарушения в клетках. 1.5.1. Внеклеточные накопления белков. Мукоидное и фибриноидное набухание. 1.5.2. Гиалиноз. Причины и механизмы возникновения, морфологические проявления.	1	
6	Тема 1.6. Общие представления о тезауриозах. 1.6.1. Общие представления о возникновении лизосомальных болезней. 1.6.2. Классификация тезауриозов. 1.6.3. Липидозы. Болезнь Нимана-Пика. Болезнь Фабри. 1.6.4. Мукополисахаридозы. Гликогенозы.	1	
7	Тема 1.7. Воспаление. 1.7.1. Острое воспаление: определение, стадии. 1.7.2. Серозное и катаральное: причины, основные морфологические проявления, значение, исходы. 1.7.3. Фибринозное и гнойное воспаление: причины, основные морфологические проявления, значение, исходы. 1.7.4. Хроническое воспаление: причины, основные морфологические проявления, значение, исходы.	1	
8	Тема 1.8. Морфология иммунного ответа. 1.8.1. Определение понятия «иммунная система». Строение органов иммунной системы. 1.8.2. Морфофункциональная характеристика иммунокомпетентных клеток. 1.8.3. Виды иммунитета. Фазы иммунного ответа.	1	
9	1.9. Патология иммунной системы 1. 1.9.1. Структурные изменения в органах иммунитета. Акцидентальная трансформация тимуса. 1.9.2. Врожденные иммунодефицитные синдромы. 1.9.3. Морфологические проявления врожденных иммунодефицитных синдромов.		
10	Тема 1.10. Патология иммунной системы 2. 1.10.3. Гиперэргические иммунные реакции: принципы классификации, морфологические проявления. 1.10.4. Отторжение трансплантата. Аутоиммунные болезни.	1	
11	Тема 1.11. Общие вопросы онкоморфологии. 1.11.1. Определение понятия опухолевого роста. Доброкачественные и злокачественные опухоли. 1.11.2. Стимуляторы опухолевого роста. 1.11.3. Ингибиторы опухолевого роста. 1.11.4. Роль нарушений процессов апоптоза в возникновении и прогрессии новообразований.	1	
12	Тема 1.12. Наиболее частые опухоли у взрослых. 1.12.1. Морфологическая характеристика наиболее часто встречающихся доброкачественных опухолей. 1.12.2. Наиболее частая локализация раков у взрослых. 1.12.3. Макро- и микроскопические проявления рака желудка. 1.12.4. Макро- и микроскопические проявления рака молочной железы. Предраковые состояния.	1	
13	Тема 1.13. Наиболее часто выявляемые опухоли детского возраста. 1.13.1. Наиболее характерные опухоли ЦНС у детей. 1.13.2. Опухоль Вильмса. 1.13.3. ПНЭО. 1.13.4. Особенности опухолевого роста у детей.	1	
14	Тема 1.14. Гемобласты I 1.14.1. Опухоли кроветворной ткани. Принципы классификации.	1	

	<p>Варианты течения.</p> <p>1.14.2. Понятие «лейкоз». Морфологические проявления острых и хронических лейкозов, осложнения, значение, исходы.</p> <p>1.14.3. Острые лимфобластные и миелобластные лейкозы.</p> <p>1.14.4. Хронические миелопролиферативные заболевания.</p>		
15	<p>Тема 1.15. Гемобласты II</p> <p>1.15.1. Лимфоидные опухоли. Принципы классификации. Клинико-морфологические формы.</p> <p>1.15.2. Основные варианты В-клеточных опухолей.</p> <p>1.15.3. Основные варианты Т-клеточных опухолей.</p> <p>1.15.4. Лимфома Ходжкина (лимфогранулематоз): классификация, морфологические проявления, исходы, значение.</p>	1	
16	<p>Тема 1.16. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца /ИБС/.</p> <p>1.16.1. Этиология и патогенез. Факторы риска. Морфологические проявления.</p> <p>1.16.2. Клинико-морфологические проявления атеросклероза. Исходы. Значение.</p> <p>1.16.3. Острая и хроническая ИБС. Морфологические проявления. Исходы. Значение.</p> <p>1.16.4. Инфаркт миокарда. Морфологические проявления. Исходы. Значение.</p>	2	
17	<p>Тема 1.17. Гипертоническая болезнь /ГБ/.</p> <p>1.17.1. Факторы риска и патогенез ГБ.</p> <p>1.17.2. Морфологические изменения сосудов при доброкачественном варианте развития ГБ.</p> <p>1.17.3. Морфологические изменения сосудов при злокачественном варианте развития ГБ. Гипертонический криз.</p> <p>1.17.4. Органные изменения при ГБ. Связь с атеросклерозом.</p>	2	
18	<p>Тема 1.18. Системные заболевания соединительной ткани /СЗСТ/.</p> <p>1.18.1. Этиология и патогенез СЗСТ.</p> <p>1.18.2. Ревматизм.</p> <p>1.18.3. Ревматоидный артрит. Болезнь Бехтерева.</p> <p>1.18.4. Системная красная волчанка.</p>	2	
19	<p>Тема 1.19. Туберкулез.</p> <p>1.19.1. Современные взгляды на этиологию и патогенетические механизмы возникновения и прогрессирования туберкулеза.</p> <p>1.19.2. Первичный туберкулез.</p> <p>1.19.3. Гематогенный туберкулез.</p> <p>1.19.4. Вторичный туберкулез.</p>	1	
20	<p>Тема 2.1. Патология почек.</p> <p>2.1.1. Гломерулонефриты – морфологическая характеристика; современная классификация.</p> <p>2.1.2. Нефротический синдром.</p> <p>2.1.3. Пиелонефрит (острый и хронический; особенности морфологических изменений в зависимости от этиологического фактора)</p> <p>2.1.4. Опухоли почек и мочевыводящих путей.</p>	2	
21	<p>Тема 2.2. Введение в инфекционную патологию. Острые респираторные инфекции /ОРИ/ I.</p> <p>2.2.1. Общие морфологические проявления инфекционных процессов, в зависимости от их локализации, этиологии и состояния организма хозяина.</p> <p>2.2.2. ОРИ (вызванные РНК-, ДНК-содержащими вирусами, инфекционными возбудителями с преимущественно внутриклеточным размножением).</p> <p>2.2.3. Бактериальные трахеиты, бронхиты.</p> <p>2.2.4. Бактериальные пневмонии.</p> <p>2.2.5. Микотические и протозойные ОРИ.</p>		1

22	<p>Тема 2.4. Профессиональные заболевания легких. Бронхиальная астма.</p> <p>2.4.1. Интерстициальные болезни легких. Классификация, причины, морфологические проявления, осложнения, исходы, значение.</p> <p>2.4.2. Профессиональные болезни органов дыхания. Классификация, причины, морфологические проявления, осложнения, исходы, значение.</p> <p>2.4.3. Силикоз. Силикатоз. Причины, морфологические проявления, осложнения, исходы, значение.</p> <p>2.4.4. Бронхиальная астма. Основные формы. Морфологические проявления, осложнения, исходы, значение.</p>		1
23	<p>Тема 2.5. Острые кишечные инфекции /ОКИ/.</p> <p>2.5.1. Классификация и общие морфологические проявления ОКИ.</p> <p>2.5.2. Вирусные гастроэнтероколиты. Ротавирусная инфекция.</p> <p>2.5.3. Дизентерия. Морфологические проявления особенностей современного течения шигеллезом.</p> <p>2.5.4. Брюшной тиф.</p>		1
24	<p>Тема 2.6. Гастриты. Неинфекционная патология пищеварительного тракта.</p> <p>2.6.1. Классификация («Сиднейская система») и морфологические проявления острого и хронического гастрита.</p> <p>2.6.2. Язвенная болезнь желудка. Морфологические проявления.</p>		1
25	<p>Тема 2.7. Патология кишечника.</p> <p>2.7.1. Аппендицит.</p> <p>2.7.2. Целиакия.</p> <p>2.7.3. Неспецифический язвенный колит.</p> <p>2.7.4. Болезнь Крона.</p>		1
26	<p>Тема 2.8. Патология печени и желчевыводящих путей.</p> <p>2.8.1. Морфологические (этиологически обусловленные) варианты вирусного гепатита.</p> <p>2.8.2. Классификация острых и хронических вирусных гепатитов (в т.ч., Лос-Анжелесская классификация).</p> <p>2.8.3. Морфологические особенности проявлений различных вариантов течения хронического В- и С- вирусного гепатита.</p> <p>2.8.4. Опухоли печени у детей.</p>		1
27	<p>Тема 2.9. Инфекционная патология центральной нервной системы /ЦНС/ I.</p> <p>2.9.1. Классификация и основные морфологические проявления инфекционных заболеваний ЦНС.</p> <p>2.9.2. Менингококковая инфекция. Клинико-морфологические варианты течения. Осложнения. Исходы.</p> <p>Тема 2.10. Инфекционная патология центральной нервной системы /ЦНС/ II.</p> <p>2.10.1. Вирусные поражения ЦНС.</p> <p>2.10.2. Особенности морфологических характеристик инфекционных энцефалитов различной этиологии.</p> <p>2.10.3. Полиомиелит.</p>		1
28	<p>Тема 2.11. Сепсис (бактериальной и микотической этиологии). Генерализованные небактериальные инфекции.</p> <p>2.11.1. Современные представления о сепсисе, как о системной воспалительной реакции.</p> <p>2.11.2. Морфологические проявления различных форм сепсиса.</p> <p>2.11.3. Морфологические характеристики и особенности генерализованного герпеса, микоплазмоза, хламидиоза и др.</p> <p>2.11.4. Госпитальные инфекции – морфологические особенности проявлений.</p>		1
29	<p>Тема 2.12. Шок. Морфологические проявления. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания /ДВС/.</p> <p>2.12.1. Классификация шока. Общие морфологические проявления.</p>		1

	<p>2.12.2. «Шоковые органы»: морфологические особенности при различных стадиях шока.</p> <p>2.12.3. Синдром ДВС – морфологические проявления стадий; зависимость морфологических изменений от давности развития ДВС синдрома.</p> <p>2.12.4. Морфологические характеристики осложнений шоковой реакции организма; возможные отдаленные последствия.</p>		
30	<p>Тема 2.13. Патологическая анатомия гинекологических заболеваний I.</p> <p>2.12.1. Классификация заболеваний шейки матки.</p> <p>2.12.2. Дисгормональные заболевания шейки матки. Опухолоподобные процессы и опухоли. Основные морфологические проявления, осложнения, исходы, значение.</p> <p>Тема 2.14. Патологическая анатомия гинекологических заболеваний II.</p> <p>2.14.3. патологические состояния эндометрия. Основные морфологические проявления, осложнения, исходы, значение.</p> <p>2.14.4. Опухоли яичников. Гистогенез. Классификация. Основные варианты. Значение.</p>		1
31	<p>Тема 2.15. Патология последа.</p> <p>2.15.1. Определение понятия системы «мать-плацента-плод».</p> <p>2.15.2. Развитие плаценты в норме и патологии.</p> <p>2.15.3. Классификация морфофункционального состояния плаценты.</p> <p>2.15.4. Морфологическая характеристика последа при инфекционной и неинфекционной патологии.</p>		1
32	<p>Тема 2.16. Неинфекционные фетопатии .</p> <p>2.16.1. Классификация патологических состояний по времени развития.</p> <p>2.16.2. Хромосомные болезни: трисомии (болезнь Дауна, Патау, Эдвардса).</p> <p>2.16.3. Эмбриопатии. Классификация врожденных пороков развития /ВПР/, основные морфологические проявления, прогноз для ребенка.</p> <p>2.16.4. Фетопатии: периоды фетогенеза, причины развития фетопатий, классификация.</p>		1
33	<p>Тема 2.17. Инфекционные фетопатии.</p> <p>2.17.1. Определение понятия «внутриутробной инфекции» /ВУИ/. Этиология. Пути инфицирования.</p> <p>2.17.2. Основные морфологические (общие и частые) наиболее часто встречающихся ВУИ.</p> <p>2.17.3. Осложнения и исходы ВУИ, в зависимости от давности инфицирования.</p> <p>2.17.4. Цитомегалия. Простой герпес. Хламидиоз. Микоплазмоз. Листерииоз. Токсоплазмоз.</p>		1
34	<p>Тема 2.18. Патология эндокринной системы I.</p> <p>2.18.1. Общие представления о заболеваниях органов эндокринной системы.</p> <p>2.18.2. Сахарный диабет /СД/. Основные морфологические проявления. Осложнения. Исходы. Значение.</p> <p>2.18.3. Диабетическая фетопатия. Основные морфологические проявления. Осложнения. Исходы. Значение.</p> <p>Тема 2.19. Патология эндокринной системы II.</p> <p>2.19.1. Заболевания надпочечников. Основные морфологические проявления. Осложнения. Исходы. Значение.</p> <p>2.19.2. Заболевания гипофиза. Основные морфологические проявления. Осложнения. Исходы. Значение.</p> <p>2.19.3. Эпифиз. Основные заболевания. Морфологические проявления. Осложнения. Исходы. Значение.</p> <p>Тема 2.20. Патология эндокринной системы III.</p> <p>2.20.3. Заболевания щитовидной железы. Основные морфологические проявления. Осложнения. Исходы. Значение.</p>		1

	2.20.4. Онкологическая патология органов эндокринных органов. Опухоли диффузной эндокринной системы (ранее – АПУД-омы).		
35	Тема 2.21. Патология опорно-двигательного аппарата. 2.21.1. Морфологические проявления острых и хронических воспалительных процессов в костной и хрящевой тканях. 2.21.2. Дистрофические поражения опорно-двигательного аппарата. 2.21.3. Диспластические поражения опорно-двигательного аппарата.		1
36	<u>Тема 1. Общие принципы прижизненной патоморфологической диагностики</u> 1.1. Различные виды биопсий. 1.2. Правила забора и доставки биопсийного материала в патологоанатомическое отделение. 1.3. Возможности микроскопического исследования биопсийного материала в диагностике и изучении динамики развития патологического процесса. 1.4. Значение электронной микроскопии в диагностике заболеваний. 1.5. Использование молекулярно-биологических методов исследования в практической деятельности патологоанатомических отделений. 1.6. Использование ИГЦХ в диагностике и способах прогнозирования течения заболеваний.		2
37	<u>Тема 2. Общие принципы посмертной патоморфологической диагностики</u> 2.1. Значение аутопсии, как одного из методов морфологического исследования. 2.2. Принципы и значения микробиологического исследования аутопсийного материала. 2.3. Различные методы окраски гистологических препаратов и их значение.		2
38	<u>Тема 4. Наиболее частые опухоли у детей и взрослых.</u> 4.1. Наиболее частые опухоли у взрослых. 4.2. Наиболее частые опухоли у детей. 4.4. Перспективы использования ИГХ окраски для диагностики опухолей.		4
	<u>Тема 8. Вскрытие.</u> 8.1. Наружное исследование трупа. 8.2. Вскрытие полостей тела и извлечение внутренних органов. 8.3. Исследование головного мозга и внутренних органов. 8.4. Особенности вскрытия трупа новорожденного.		2
	ИТОГО (всего - 50 АЧ)	24	26

#### 5.4. Распределение тем практических занятий по семестрам:

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		Сем. 5	Сем. 6
1	Содержание, задачи предмета, методы его обучения. Повреждение, дистрофии. Паренхиматозные дистрофии. Белковые дистрофии: гиалиново-капельная, гидропическая. Жировые дистрофии. Углеводные дистрофии.	6	
2	Стромально-сосудистые дистрофии. Белковые дистрофии: мукоидное и фибриноидное набухание, гиалиноз, амилоидоз. Жировые дистрофии. Углеводные дистрофии. Смешанные дистрофии. Нарушение хромопротеидов: гемоглобиногенные пигменты, протеиногенные пигменты, липидогенные пигменты. Нарушение обмена нуклеопротеидов, минерального обмена.	6	

3	Некроз. Смерть. Признаки смерти, посмертные изменения. Особенности посмертных изменений при внутриутробной смерти плода и у детей.	6	
4	Нарушение крово- и лимфообращения, особенности у детей. Полнокровие (артериальное и венозное). Стаз. Кровотечение. Плазморрагия. Малокровие. Тромбоз, эмболия. Нарушение лимфообращения. Нарушение содержания тканевой жидкости.	6	
5	Воспаление. Общие сведения о воспалении. Этиология воспаления. Морфология и патогенез воспаления. Терминология. Классификация. Исходы воспаления. Альтеративное и экссудативное воспаление. Пролиферативное воспаление. Морфологические формы. Особенности воспаления в период эмбриогенеза, фетогенеза, новорожденности.	6	
6	Регенерация. Процессы приспособления и компенсации, возрастные особенности. Склероз.	6	
7	Опухоли. Внешний вид и строение опухолей, рост опухолей. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Опухолевая прогрессия. Иммунопатологические нарушения при росте опухоли. Этиология опухолей. Гистогенез и морфогенез опухолей. Эпителиальные опухоли без специфической локализации. Опухоли экзо- и эндокринных желез. Органоспецифические эпителиальные опухоли.	6	
8	Мезенхимальные опухоли доброкачественные и злокачественные. Опухоли меланообразующей ткани. Опухоли нервной системы и оболочек мозга.	6	
9	Заболевания кроветворной и лимфатической ткани. Анемии. Лейкозы. Лимфогранулематоз. Лимфомы.	6	
10	Перинатальная патология: асфиксия, родовые травмы и повреждения, пневмопатологии, врожденные пневмонии. Гемолитическая и геморрагическая болезнь новорожденных. Сахарный диабет, диабетическая фетопатия. Патология последа и пуповины.	6	
11	Болезни сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз, эндокардиты, миокардиты, перикардиты. Васкулиты.		5
12	Гипертоническая болезнь. Ишемическая болезнь сердца. Кардиомиопатии. Ревматические болезни, особенности ревматизма у детей. Врожденные и приобретенные пороки.		5
13	Болезни органов дыхания. Острый бронхит, острые пневмонии, острые деструктивные процессы легких (абсцесс, гангрена). Респираторные аллергозы - бронхиальная астма. Хронические заболевания легких. Хронический абсцесс. Хроническая пневмония, интерстициальные процессы в легких. Рак легкого.		6
14	Болезни органов пищеварения- язвенная болезнь желудка, аппендицит. Болезни кишечника (энтериты, колиты). Рак желудка и кишечника. Болезни печени. Токсическая дистрофия печени. Гепатиты. Циррозы. Рак печени. Болезни желчного пузыря и поджелудочной железы.		6
15	Болезни почек и мочевыводящих путей. Гломерулопатии, тубулопатии, интерстициальный нефрит, почечнокаменная болезнь, уремия, нефросклероз, поликистоз. Опухоли почек.		5
16	Острые вирусные инфекции: грипп, парагрипп, аденовирусная инфекция, респираторно-синцитиальная инфекция, натуральная		5

	оспа, бешенство, СПИД. Дифтерия. Скарлатина. Корь. Коклюш.		
17	Туберкулез. Сифилис. Лепра. Кишечные инфекции: брюшной тиф, дизентерия, сальмонеллез, амебиаз, холера.		5
18	Менингококковая инфекция. Цитомегалия. Токсоплазмоз. Сепсис, пупочный сепсис.		5
19	Морфологическая диагностика инфекционных заболеваний и болезней органов дыхания.		4
20	Морфологическая диагностика болезней почек и мочевыводящих путей. Морфологическая диагностика болезней ЖКТ и печени.		4
21	Морфологическая диагностика болезней перинатального периода. Общие принципы диагностики врожденных пороков развития.		4
22	Морфологическая диагностика онкологических заболеваний.		4
	ИТОГО (всего – 118 АЧ)	60	58

### 5.5. Распределение самостоятельной работы студента (СРС) по видам и семестрам:

п/№	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ	
		Сем. 5	Сем. 6
1	Работа с литературными источниками	20	22
2	Учебно-исследовательская работа студентов (УИРС)	20	22
	ИТОГО (всего – 84 АЧ)	40	44

\*виды самостоятельной работы: работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных) в форме написания историй болезни, рефератов, эссе, подготовки докладов, выступлений; подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии), работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале вуза, подготовка курсовых работ и т.д.

## 6. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.

### 6.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации\*, виды оценочных средств:

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	5	ТК	Общая патология	тест	4	40
2.	6	ТК	Частная патология	тест	4	40
3.	6	ТК	Клиническая патологическая анатомия	тест	4	40

\*формы текущего контроля: контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы (ТК); формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен

### 6.2. Примеры оценочных средств:

№ п/п	
1	Приведите классификацию дистрофий в зависимости от влияния генетических факторов: а) острые и хронические б) белковые и углеводные в) общие и местные <b>г) приобретенные и врожденные</b> д) компенсированные и декомпенсированные
2	При септическом (бактериальном) эндокардите в клапанах сердца наблюдается: а) острый бородавчатый эндокардит б) возвратно-бородавчатый эндокардит <b>в) полипозно-язвенный эндокардит</b> г) фибропластический париетальный эндокардит с эозинофилией д) диффузный эндокардит
3	Универсальная широко применяемая фиксирующая жидкость А) Дистиллированная вода. В) <b>10 % раствор нейтрального формалина.</b> С) 96—100 % этиловый спирт. D) Жидкость Карнуа.
4	К альтерации относятся: а) опухолевый рост б) регенерация <b>+в) дистрофия г) атрофия +д) некроз</b>
5	При осложненном костном переломе происходит: а) образование предварительной соединительнотканной мозоли <b>+б) образование костно-хрящевой мозоли</b> в) первичное костное сращение <b>+г) вторичное костное сращение +д) образование экзостозов</b>
6	Отметьте клинико-анатомические формы сепсиса: а) криптогенная <b>+б) септикоциемия +в) септический (бактериальный) эндокардит</b> <b>+г) септициемия</b>

6.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации.

К признакам характерным для специфического воспаления относятся:

- +а) образование гранулем
- б) преобладание экссудативной тканевой реакции
- +в) преобладание продуктивной тканевой реакции
- +г) хроническое волнообразное течение
- д) полиэтиологичность заболевания

Назовите тип гранулемы, выделяемый по клеточному составу:

- а) специфическая
- б) липогранулема
- +в) гигантоклеточная
- г) острая
- д) иммунная

Для позднего врожденного сифилиса характерны:

- +а) абсцессы Дюбуа
- б) сифилиды



- в) милиарные гуммы
- г) твердый шанкр
- +д) триада Гетчинсона

Выделите неинфекционную гранулему:

- а) туберкулезная
- б) при склероме
- +в) олеогранулема
- г) при проказе
- д) сифилитическая

Выделите инфекционную гранулему:

- а) олеогранулема
- б) липогранулема
- +в) сифилитическая
- г) вокруг инородного тела
- д) при асбестозе

При продуктивном воспалении преобладает:

- а) альтерации
- б) реакции микроциркулярного русла
- +в) пролиферация клеток
- г) экссудация
- д) клеточный атипизм

К специфическому воспалению относятся:

- а) саркоидоз
- +б) туберкулез
- +в) лепра
- г) эхинококкоз
- д) брюшной тиф

Укажите формы нейросифилиса:

- +а) простая
- б) сложная
- +в) гуммозная
- +г) сосудистые поражения
- д) висцеральная

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

### 7.1. Перечень основной литературы\*:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Кол-во экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Струков Анатолий Иванович. <b>Патологическая анатомия</b> : учебник для студ. учр. высш. проф. обр., обуч. по спец. 060101.65 "Лечебное дело" по дисциплине "Патологическая анатомия", "Клиническая патологическая анатомия" / А. И. Струков, В. В. Серов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : "ГЭОТАР - Медиа", 2015. - 878 с. - Библиогр. : с. 855. - 1800.00.	3	105

	<b>Шифры:</b> 616.011(07) - С87		
2	<b>Патологическая анатомия</b> : национальное руководство / Г. Н. Берченко [и др.]. - М. : "ГЭОТАР - Медиа", 2014. - 1259 с. - Библиогр. : с. 1241-1244. - 1600.00. <b>Шифры:</b> 616.011(07) - П20		2
3	Струков Анатолий Иванович. <b>Патологическая анатомия</b> : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов. - 6-е изд., доп. и перераб. - М. : "ГЭОТАР - Медиа", 2013. - 878 с. - 1800.00. <b>Шифры:</b> 616.011(07) - С87	3	100
4	Струков Анатолий Иванович. <b>Патологическая анатомия</b> : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов. - М : Литтерра, 2010. - 846с. - 1800.00. <b>Авторы:</b> Струков Анатолий Иванович <b>Шифры:</b> 616.011(07) - С87	4	232

*\*перечень основной литературы должен содержать учебники, изданные за последние 10 лет (для дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла за последние 5 лет), учебные пособия, изданные за последние 5 лет.*

### 7.2. Перечень дополнительной литературы\*:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Кол-во экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	<b>Патологическая анатомия</b> : атлас / О. В. Зайратьянц [и др.]. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - 960 с. <b>Шифры:</b> 616.011(07) - П20		1
2	Пауков Вячеслав Семенович. <b>Патологическая анатомия и патологическая физиология</b> : учебник для мед. уч. и колледжей / В.С. Пауков, П. Ф. Литвицкий. - М : "ГЭОТАР - Медиа", 2010. - 252с. - 300.00. <b>Авторы:</b> Пауков Вячеслав Семенович <b>Шифры:</b> 616.011(07) - П21		1
3	<b>Патологическая анатомия</b> : атлас / Зайратьянц О. В. [и др.], ред. О. В. Зайратьянц. - М : "ГЭОТАР - Медиа", 2010. - 469с. - 1750.0. <b>Шифры:</b> 616.011(07) - П20		2
4	Пальцев Михаил Александрович. <b>Патологическая анатомия</b> : учебник. Т.1. - 2000. - 525,[2]с. : ил. - ( Учебная литература для студентов медицинских вузов ) . / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков. - М : Медицина, 2000. - 525,[2]с. - 130.00. <b>Авторы:</b> Пальцев Михаил Александрович <b>Шифры:</b> 616.011(07) - П14		72
5	Цинзерлинг Александр Всеволодович. <b>Патологическая анатомия</b> : учеб. для пед. фак. мед. вузов / Цинзерлинг А. В. - СПб : СОТИС, 1996. - 370с. <b>Авторы:</b> Цинзерлинг Александр Всеволодович <b>Шифры:</b> 616.011(07) - Ц64		1
6	Цинзерлинг Всеволод Александрович. <b>Патологическая анатомия</b> поражений головного мозга, вызванных некоторыми вирусами, микоплазмами, хламидиями и простейшими : учебно-метод. пособие / Цинзерлинг В. А. - СПб : ППМИ, 1993. - 18с. <b>Авторы:</b> Цинзерлинг Всеволод Александрович <b>Шифры:</b> 616.011.8 - Ц64		2
7	Струков Анатолий Иванович.		9

<p><b>Патологическая анатомия</b> / Струков А.И., Серов В.В. - 3-е изд. доп. и перераб. - М. : Медицина, 1993. - 688 с.  <b>Авторы:</b> Струков Анатолий Иванович  <b>Шифры:</b> 616.011(07) - С87</p>		
--	--	--

*\*дополнительная литература содержит дополнительный материал к основным разделам программы дисциплины.*

7.3. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы студентов:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Повзун Сергей Андреевич. <b>Патологическая анатомия</b> в вопросах и ответах : учебное пособие / С. А. Повзун. - 2 - е изд., перераб и доп. - М : "ГЭОТАР - Медиа", 2007. - 175с. - 100.00. <b>Авторы:</b> Повзун Сергей Андреевич <b>Шифры:</b> 616.011(07) - П42		7
2	<b>Патологическая анатомия</b> : курс лекций / под ред. В. В. Серова, М. А. Пальцева. - М : Медицина, 1998. - 639,[1]с. - 81.00. <b>Шифры:</b> 616.011(07) - П20		32
3	Суханова Галина Ивановна. Парагонимоз: Типичная и парвальная формы, клиника, <b>патологическая анатомия</b> , диагностика, лечение / Суханова Г.И.,Каминский Ю.В. - Владивосток : Владивостокский гос.мед.ун-т, 1998. - 135,[1]. - Библиогр. : с . 134-135. - 55.00. <b>Авторы:</b> Суханова Галина Ивановна <b>Шифры:</b> 616.962 - С91		1
4	Болезни плода, новорожденного и ребенка : Нозология, диагностика, <b>патологическая анатомия</b> : справочное пособие / под ред Е. Д. Черствого, Г. И. Кравцовой. - 2 - е изд., доп. и перераб. - Мн : Выш. шк., 1996. - 512с. <b>Шифры:</b> 618.3 - Б79		1
5	Болезни плода, новорожденного и ребенка : Нозология, диагностика, <b>патологическая анатомия</b> : справочное пособие / Е. Д. Черствой [ и др.], под ред. Е. Д. Черствого, Г. И. Кравцовой. - Мн : Высш. шк., 1991. - 476,[2]с. - Библиогр. : 452-454. <b>Шифры:</b> 618.3 - Б79		3

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

8.1. Перечень помещений\* для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Аудитории для проведения практических занятий - 4
2. Аудитории для проведения лекционных занятий – 1
3. Патанатомический музей - 1

*\*специально оборудованные помещения (аудитории, кабинеты, лаборатории и др.) для проведения лекционных занятий, семинаров, практических и клиничко-практических занятий при изучении дисциплин, в том числе:*

8.2. Перечень оборудования\* для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Имеются: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп видеоманитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы, мультимедийные презентации, таблицы. Наборы слайдов по различным разделам дисциплины. Набор таблиц по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, видеофильмы. Доски.

*\*лабораторное, инструментальное оборудование (указать, какое), мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеоманитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы, наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, видеофильмы, доски и др..*

## **9. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины\*:**

*1. Ситуация-кейс (ситуационные задачи)*

*2. Проблемные лекции с визуализацией*

*3. Дискуссии*

*\*имитационные технологии: ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование, компьютерная симуляция, ситуация-кейс др.; неимитационные технологии: лекция (проблемная, визуализация и др.), дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него), стажировка, программированное обучение и др.*

Всего 32 % интерактивных занятий от объема аудиторной работы.

9.1. Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:

*1. Интерактивные лекции: "Введение в патологическую анатомию", "Повреждение и гибель клеток и тканей", "Нарушения обмена веществ в клетках и тканях", "Воспаление. Иммунопатологические процессы", "Процессы регенерации и адаптации".*

9.2. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

Образовательный портал и база знаний на <http://edu.astgmu.ru/> и <http://astgmu.ru/studentu/dokumenty/>, интерактивный учебник по патологической анатомии <http://www.twirpx.com/file/1023167/>.