

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Рабочая программа по дисциплине «Патология»  
модуль: «Патологическая анатомия»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Специальность:** 31.08.56 Нейрохирургия

**Присваиваемая квалификация:** Врач-нейрохирург

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б1.Б.5

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности «Нейрохирургия» (ординатура), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности «Нейрохирургия».

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью подготовки** ординатора является углубление комплекса фундаментальных знаний, умений и навыков в области патологической анатомии для реализации в профессиональной деятельности врача.

#### **Задачи профессионального образования** ординатора

1. Сформировать обширный и глубокий объем фундаментальных медицинских знаний в области патологической анатомии, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии и имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск на основе клинико-анатомических сопоставлений.
4. Совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации патологоанатомической службы, страховой медицины.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина Патология (модуль - «Патологическая анатомия») относится к блоку «Дисциплины (модули) базовой части программы» ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

В результате освоения модуля обучающийся должен:

#### **знать:**

- основы законодательства о здравоохранении и основные документы, определяющие деятельность патологоанатомической службы (ПК-10);
- общие вопросы деятельности патологоанатомической службы в условиях страховой медицины (ПК-10);

- принципы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности патологоанатомической службы (ПК-10);
- вопросы этики и деонтологии в патологической анатомии (ПК-10);
- вопросы общей и частной патологической анатомии с учётом возрастных особенностей организма (ПК-5);
- клиническое значение морфологических исследований в единой системе диагностики и лечения заболеваний на основе принципов доказательной медицины (УК-1);
- Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-5);
- этиологию, патогенез и патологическую анатомию заболеваний системы кровообращения (ПК-5);
- этиологию, патогенез и патологическую анатомию заболеваний органов дыхания (ПК-5);
- этиологию, патогенез и патологическую анатомию заболеваний органов пищеварения (ПК-5).

уметь:

- анализировать и интерпретировать результаты прижизненного морфологического исследования для диагностики заболеваний и контроля за эффективностью проводимого лечения (УК-1);
- провести квалифицированную диагностику заболеваний органов дыхания на основе современных объективных клинико-морфологических методов обследования пациентов (ПК-5);
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз при использовании данных прижизненного морфологического исследования (ПК-5);
- сформулировать клинический диагноз с выделением основного заболевания и его осложнений (ПК-5);
- использовать этические нормы и правила осуществления патологоанатомических исследований в медицинских организациях (ПК-10).

- владеть:

- методами диагностики заболеваний при использовании результатов прижизненного морфологического исследования (ПК-5);
- основными подходами в диагностике смежных заболеваний при использовании результатов прижизненного морфологического исследования (ПК-5);

**Перечень практических навыков**

- анализ структурных изменений органов и тканей умершего пациента в ходе патологоанатомического исследования;
- анализ материалов патологоанатомического вскрытия;
- клинико-патологоанатомический анализ летального исхода;
- оформление заключительного клинического диагноза;
- интерпретация результатов прижизненной морфологической диагностики;

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.**

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа					
		Всего	Лекции	Семинары	Практические занятия		
1	36	36	2	12	10	12	Зачет

**Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций**

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции			Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	ПК-5	ПК-10	традиционные	интерактивные	
1.Организационные основы деятельности патологоанатомической службы	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>4</b>			+	<b>ЛВ, РКС, С</b>	<b>ММГ, Р, КС</b>	<b>С, СЗ</b>
1.1.Организационно-правовые основы деятельности патологоанатомической службы в Российской Федерации	1	1	-	-	-	1			+	<b>ЛВ</b>	<b>ММГ</b>	<b>С</b>
1.2.Документация патологоанато-мического отделения	2	-	2	-	-	2			+	<b>С, РКС</b>	<b>ММГ</b>	<b>С, СЗ</b>
1.3. Охрана труда и техника безопасности в патологоанатомическом отделении	-	-	-	-	1	1			+	-	-	<b>С, Р</b>
2. Современные аспекты клинико-анатомического анализа	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	+		+	<b>ЛВ</b>	<b>ММГ, МШ</b>	<b>С, СЗ, Пр</b>

2.1. Принципы формулировки клинического и патологоанатомического диагнозов	2	1	-	1	-	2	+		+	<b>ЛВ</b>		<b>С, Пр</b>
2.2. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра	-	-	-	-	1	1			+	-	-	<b>С, СЗ, Пр</b>
2.3. Патологоанатомическая экспертиза летальных исходов	1	-	-	1	-	+	+		+	<b>РКС</b>	<b>ММГ</b>	<b>С, СЗ</b>
3. Вопросы общей патологии	<b>6</b>	-	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>		+		<b>Р, РКС</b>	<b>МШ, Р, МГ, ЗК</b>	<b>С, Р</b>
3.1. Патоморфологические аспекты воспаления	3	-	2	1	1	4		+		<b>Р, РКС</b>	<b>РКС</b>	<b>С, Р</b>
3.2. Молекулярно-биологические основы канцерогенеза	3	-	2	1	1	4		+		<b>Р, РКС</b>	<b>РКС</b>	<b>С, Р</b>
4. Частная патологическая анатомия	<b>12</b>	-	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>20</b>		+		<b>ВК, РКС</b>	<b>МШ, Р, МГ, ЗК</b>	<b>С, КТ, СЗ, Р, Пр</b>
4.1. Патологическая анатомия болезней системы кровообращения	6	-	3	3	4	10		+		<b>ВК, РКС</b>	<b>МШ, Р, МГ, ЗК</b>	<b>С, КТ, СЗ, Р, Пр</b>
4.2. Патологическая анатомия болезней органов дыхания	4	-	2	2	2	6		+		<b>ВК, КС</b>	<b>МШ, Р, МГ, ЗК</b>	<b>С, КТ, СЗ, Р, Пр</b>
4.3. Болезни органов пищеварения	2	-	1	1	2	4		+		<b>Р, РКС</b>	<b>МШ, Р, МГ, ЗК</b>	<b>Д, Р, КТ, Пр</b>
<b>ИТОГО:</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>36</b>						

**Список сокращений:** традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), мозговой штурм (МШ), «круглый стол» (КС), мастер-класс (МК), метод малых групп (МГ), разбор клинических случаев (РКС), посещение врачебных конференций, консилиумов (ВК) подготовка и защита рефератов (Р), занятие – конференция (ЗК), КТ – компьютерное тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада, Пр – оценка освоения практических навыков (умений).

### **III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Содержание дисциплины**

##### **Раздел 1. Организационные основы деятельности патологоанатомической службы**

###### **Лекция**

Организационно - правовые основы деятельности патологоанатомической службы в Российской Федерации (1 час)

Современные направления развития медицины и патологоанатомической службы. Характеристика организационных форм патологоанатомической службы. Основные нормативные документы по патологоанатомической службе. Патологоанатомическая экспертиза. Контроль качества оказания медицинской помощи в патологоанатомической службе. Этика и деонтология в патологоанатомической службе.

###### **Семинар**

Документация патологоанатомического отделения (2 час).

Основные документы патологоанатомического отделения: направление трупа на патологоанатомическое исследование, протокол патологоанатомического исследования, направление на патогистологическое исследование: требования к оформлению. Порядок направления материала на патоморфологическое исследование. Порядок выполнения морфологических исследований по биопсийному и операционному материалу в патогистологической лаборатории. Современные технологии в гистологической лабораторной практике патологоанатомического отделения. Формулировка патогистологических заключений, их интерпретация. Хранение и выдача первичных материалов биопсийного и операционного материала из архивов патологоанатомического отделения.

###### **Самостоятельная работа**

Охрана труда и техника безопасности в патологоанатомических отделениях (1 час.)

Основные положения законодательства об охране труда. Основные опасные и вредные производственные факторы. Средства защиты от воздействия вредных и опасных производственных факторов. Организация работы по охране труда и технике безопасности в учреждениях и подразделениях патологоанатомической службы.

##### **Раздел 2. Современные аспекты клинико-анатомического анализа**

###### **Лекция**

Структура и логика диагноза (1 час)

Учение о болезни, этиологии и патогенезе, танатогенезе. Синдромология и нозологические принципы в изучении болезней, патоморфоз болезней. Рубрификация клинического диагноза: основное заболевание, осложнения основного заболевания, сопутствующее заболевание. Комбинированное основное заболевание: конкурирующие, сочетанные, фоновые заболевания. Патология терапии.

###### **Практическое занятие**

Принципы оформления клинического и патологоанатомического диагнозов (2 часа)

Основные принципы оформления клинического и патологоанатомического диагнозов. Порядок патогистологического исследования биопсийного и операционного материала. Патологоанатомическая экспертиза летальных исходов. Принципы сличения клинического и патологоанатомического диагнозов. Причины, принципы и категории расхождения. Значение клинико-патологоанатомических конференций.

###### **Самостоятельная работа**

Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (2 часа). Основные принципы классификации болезней, требования к оформлению и кодированию диагноза по основным классам заболеваний.

##### **Раздел 3. Вопросы общей патологии**

###### **Семинар**

Патоморфология воспаления (2 часа). Общая патоморфология воспалительного процесса. Структурно-функциональная характеристика воспаления в зависимости от особенностей

причинного фактора. Воспаление и регенерация. Морфология гранулёматозных воспалительных реакций. Патоморфологическая диагностика гранулёматозных болезней.

#### ***Практическое занятие***

Патоморфологическая диагностика воспаления (1 час). Клинико-морфологическая характеристика экссудативного воспаления. Патоморфология продуктивного воспаления. Особенности морфологической диагностики воспаления.

#### ***Самостоятельная работа***

Патоморфология воспаления (1 час). Патологическая анатомия специфического воспаления (туберкулёз, сифилис, лепра, склерома)

#### ***Семинар***

Молекулярно-биологические основы канцерогенеза (2 час.) Этиология и патогенез опухолей. Клеточные онкогены, белковые продукты онкогенов. Протоонкогены: номенклатура, характеристика, определение в опухолях человека. Молекулярные основы многоступенчатого канцерогенеза: стадии канцерогенеза, изменения кариотипа в опухолях. Биология опухолевого роста: морфогенез опухолей, кинетика роста опухолевых клеток. Прогрессия и гетерогенность опухолей. Опухолевый ангиогенез. Механизмы инвазивного роста. Метастатический каскад. Канцерогенные агенты (химические, радиационные и вирусные) и их взаимодействие с клетками: клинико-морфологические проявления. Патоморфологические основы ДНК-диагностики и современной терапии в онкологии.

#### ***Практическое занятие***

Основные принципы патоморфологической диагностики опухолей (2 часа). Номенклатура и принципы классификации опухолей. Понятия дисплазии и раннего рака. Современные методы диагностики опухолей, понятие об опухолевых маркерах. Критерии злокачественности, понятие об опухолевой прогрессии. Терапевтический патоморфоз опухолей. Оформление патогистологического заключения при исследовании оперативно удалённого и биопсийного материала. Принципы оформления патологоанатомического диагноза злокачественных новообразований в соответствии с современными требованиями.

#### ***Самостоятельная работа***

Опухоли кроветворных и лимфоидных тканей (1 час.) Современные аспекты патоморфологической диагностики гемобластозов. Классификация, общая клинико-морфологическая характеристик острых и хронических лейкозов. Лимфомы: общая характеристика, клинические проявления, локализация, прогноз. Болезнь Ходжкина. Неходжкинские лимфомы. Иммуногистохимические маркеры, типы клеток в неходжкинских лимфомах. Опухоли из Т- и В-лимфоцитов: виды, морфологическая характеристика, иммунофенотипические варианты, цитогенетические и молекулярно-генетические маркеры, клинические проявления, прогноз, причины смерти.

### **Раздел 4. Частная патологическая анатомия**

#### ***Семинар***

Патологическая анатомия болезней системы кровообращения (1 час). Морфогенез и органные проявления атеросклероза. Патоморфология гипертонической болезни. Ишемическая болезнь сердца: стенокардия (классификация, клинико-морфологическая характеристика); инфаркт миокарда (острый, повторный, рецидивирующий): причины, классификация, динамика морфофункциональных изменений в миокарде, исходы, осложнения, причины смерти; внезапная коронарная смерть. Клинико-морфологическая характеристика хронической ишемической болезни сердца. Современный патоморфоз заболеваний сердца и сосудов.

### ***Практическое занятие***

Патологоанатомическая диагностика болезней ишемической болезни (1 час). Клинико-морфологический анализ летального исхода. Особенности патологоанатомического исследования трупа при болезнях сердечно-сосудистой системы. Формулировка и кодирование заключительного клинического диагноза при заболеваниях сердца и сосудов.

### ***Самостоятельная работа***

Патологическая анатомия болезней сердца (2 часа). Перикардиты. Прижизненная морфологическая диагностика миокардита. Неревматические поражения клапанного аппарата сердца. Нарушения проводимости и сердечного ритма. Легочное сердце. Сердечная недостаточность: патоморфологические критерии.

### ***Семинар***

Клинико-морфологическая характеристика цереброваскулярной болезни (1 час). Эпидемиология, классификация, фоновые заболевания и факторы риска цереброваскулярной болезни. Поражение мозга при ишемии. Инфаркты головного мозга: клинические проявления, причины, патогенез, патоморфология, исходы и осложнения. Спонтанные внутримозговые кровоизлияния: причины, классификация, морфогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Дисциркуляторная энцефалопатия: причины, классификация, морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы.

### ***Практическое занятие***

Патологоанатомическая диагностика цереброваскулярной болезни (1 час). Клинико-морфологический анализ летального исхода. Особенности патологоанатомического исследования трупа при цереброваскулярных заболеваниях. Формулировка и кодирование заключительного клинического диагноза при цереброваскулярной патологии.

### ***Самостоятельная работа***

Кардиомиопатии: клинико-морфологические аспекты (1 час). Кардиомиопатии: классификация, клинико-морфологические проявления. Дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная кардиомиопатии. Рестриктивные поражения сердца (эндомиокардиальный фиброз, эндомиокардит Леффлера, эндокардиальный фиброэластоз): значение генетических факторов, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, причины смерти.

### ***Семинар***

Патологическая анатомия ревматических болезней (1 час). Ревматизм: этиология, классификация, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика и методы диагностики, осложнения и исходы, прогноз. Висцеральные поражения при ревматизме. Приобретённые пороки сердца. Ревматоидный артрит. Этиология, иммунопатогенез, морфогенез, морфология суставных и висцеральных поражений, осложнения и исходы.

### ***Практическое занятие***

Патологоанатомическая диагностика ревматических болезней (1 час). Системная красная волчанка: клинико-морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Узелковый полиартериит: клинико-морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Системный прогрессирующий склероз (склеродермия). Дерматомиозит. Использование МКБ X при формулировке заключительного клинического диагноза при ревматических заболеваниях.

### ***Самостоятельная работа***

Воспалительные поражения сосудов (васкулиты) (1 час). Классификация, этиология, патогенез. Основные неинфекционные васкулиты: синдром Черджи-Строс, микроскопический полиангиит, гигантоклеточный (височный) артериит, артериит Такаясу, гранулематоз Вегенера, облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера), болезнь Кавасаки. Васкулиты других групп (пурпура Шенлейна - Геноха, ревматоидный васкулит). Болезнь Рейно.

## **Семинар**

Патологическая анатомия болезней органов дыхания: острые воспалительные заболевания легких (2 часа). Очаговая пневмония: этиология, морфологическая характеристика, осложнения очаговых пневмоний. Вирусная и микоплазменная пневмонии (интерстициальная пневмония): клинико-морфологическая характеристика, исходы. Пневмококковая пневмония: патогенез, клинико-морфологические особенности, стадии развития, осложнения, исходы. Нозокомиальные инфекции.

## **Практическое занятие**

Патологоанатомическая диагностика болезней органов дыхания (2 часа). Хронические обструктивные заболевания лёгких Бронхиальная астма. Диффузные интерстициальные заболевания легких. Классификация, клинико-морфологическая характеристика, патогенез. Альвеолиты. Рак лёгкого. Эпидемиология, этиология, принципы международной классификации. Биомолекулярные маркеры рака легкого. Предраковые изменения бронхов и легкого. Методы диагностики, морфологическая характеристика, макроскопические варианты, гистологические типы. Прижизненная морфологическая диагностика заболеваний лёгких по биопсийному и операционному материалу. Клинико-морфологический анализ летального исхода. Особенности патологоанатомического исследования трупа при заболеваниях органов дыхания. Формулировка и кодирование заключительного клинического диагноза при патологии органов дыхания.

## **Самостоятельная работа**

Патологическая анатомия болезней органов дыхания (2 часа). Пневмокониозы (антракоз, силикоз, асбестоз, бериллиоз). Саркоидоз. Пневмониты (десквамативный интерстициальный пневмонит). Использование МКБ X при формулировке заключительного клинического диагноза при заболеваниях органов дыхания.

## **Семинар**

Патологическая анатомия болезней органов пищеварения (1 час). Прижизненная морфологическая диагностика заболеваний желудка. Гастриты: современная классификация, морфологическая характеристика. Гастро-эзофагеальнорефлюксная болезнь: патогенез, морфологическая характеристика, осложнения.

## **Практическое занятие**

Патологоанатомическая диагностика болезней органов пищеварения (1 час). Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: клинико-морфологическая характеристика, осложнения. Заболевания червеобразного отростка. Аппендицит. Рак желудка: эпидемиология, принципы классификации, особенности метастазирования. Макроскопические и гистологические формы. Прижизненная морфологическая диагностика заболеваний желудка и кишечника по биопсийному и операционному материалу. Клинико-морфологический анализ летального исхода. Особенности патологоанатомического исследования трупа при заболеваниях органов пищеварения. Формулировка и кодирование заключительного клинического диагноза при патологии желудочно-кишечного тракта.

## **Самостоятельная работа**

Патологическая анатомия болезней кишечника (1 час). Энтерит (острый и хронический), энтеропатии, синдром мальабсорбции; болезнь Уиппла, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона. Предопухольные заболевания, опухоли тонкой и толстой кишки. Рак толстой кишки. Карциноидные опухоли. Лимфомы желудочно-кишечного тракта. Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика. Колит, связанный с терапией антибиотиками (псевдомембранозный, медикаментозный колит). Использование МКБ X при формулировке заключительного клинического диагноза при заболеваниях органов пищеварения.

**Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:**

- Реферирование отдельных тем клинической патологической анатомии.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Участие в изготовлении учебных пособий (таблиц, учебных препаратов)
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по клинико-анатомическому анализу летального исхода, анализ карты стационарного больного, анализ протокола вскрытия).
- Анализ данных патологоанатомического вскрытия.
- Анализ структурных изменений операционного и биопсийного материала.
- Анализ результатов прижизненной морфологической диагностики.
- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, рентгенограмм, сцинтиграмм, сонограмм и результатов других функциональных исследований при сопоставлении с результатами макроскопического исследования в ходе аутопсии.

**3.2. Тематический план лекционного курса**

№ раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1	<u>Организационно - правовые основы деятельности патологоанатомической службы в Российской Федерации</u> Современные направления развития медицины и патологоанатомической службы. Характеристика организационных форм патологоанатомической службы. Основные нормативные документы по патологоанатомической службе. Патологоанатомическая экспертиза. Контроль качества оказания медицинской помощи в патологоанатомической службе. Этика и деонтология в патологоанатомической службе.	1
2.1	<u>Структура и логика диагноза</u> Учение о болезни, этиологии и патогенезе, танатогенезе. Синдромология и нозологические принципы в изучении болезней, патоморфоз болезней. Рубрификация клинического диагноза: основное заболевание, осложнения основного заболевания, сопутствующее заболевание. Комбинированное основное заболевание: конкурирующие, сочетанные, фоновые заболевания. Патология терапии.	1

### 3.3. Тематический план семинаров

№ раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.2	<p><u>Документация патологоанатомического отделения</u></p> <p>Основные документы патологоанатомического отделения: направление трупа на патологоанатомическое исследование, протокол патологоанатомического исследования, направление на патогистологическое исследование: требования к оформлению. Порядок направления материала на патоморфологическое исследование. Порядок выполнения морфологических исследований по биопсийному и операционному материалу в патогистологической лаборатории. Современные технологии в гистологической лабораторной практике патологоанатомического отделения. Формулировка патогистологических заключений, их интерпретация. Хранение и выдача первичных материалов биопсийного и операционного материала из архивов патологоанатомического отделения.</p>	2
3.1	<p><u>Патоморфология воспаления.</u> Общая патоморфология воспалительного процесса. Структурно-функциональная характеристика воспаления в зависимости от особенностей причинного фактора. Воспаление и регенерация. Морфология гранулематозных воспалительных реакций. Патоморфологическая диагностика гранулематозных болезней.</p>	2
3.2	<p><u>Молекулярно-биологические основы канцерогенеза.</u> Этиология и патогенез опухолей. Клеточные онкогены, белковые продукты онкогенов. Протоонкогены: номенклатура, характеристика, определение в опухолях человека. Молекулярные основы многоступенчатого канцерогенеза: стадии канцерогенеза, изменения кариотипа в опухолях. Биология опухолевого роста: морфогенез опухолей, кинетика роста опухолевых клеток. Прогрессия и гетерогенность опухолей. Опухолевый ангиогенез. Механизмы инвазивного роста. Метастатический каскад. Канцерогенные агенты (химические, радиационные и вирусные) и их взаимодействие с клетками: клинико-морфологические проявления. Патоморфологические основы ДНК-диагностики и современной терапии в онкологии.</p>	2
4.1	<p><u>Патологическая анатомия болезней системы кровообращения.</u></p> <p>Морфогенез и органные проявления атеросклероза. Патоморфология гипертонической болезни. Ишемическая болезнь сердца: стенокардия (классификация, клинико-морфологическая характеристика); инфаркт миокарда (острый, повторный, рецидивирующий): причины, классификация, динамика морфофункциональных изменений в миокарде, исходы, осложнения, причины смерти; внезапная коронарная смерть. Клинико-морфологическая характеристика хронической ишемической болезни сердца. Современный патоморфоз заболеваний сердца и сосудов.</p>	1

4.1	<u>Клинико-морфологическая характеристика цереброваскулярной болезни.</u> Эпидемиология, классификация, фоновые заболевания и факторы риска цереброваскулярной болезни. Поражение мозга при ишемии. Инфаркты головного мозга: клинические проявления, причины, патогенез, патоморфология, исходы и осложнения. Спонтанные внутричерепные кровоизлияния: причины, классификация, морфогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Дисциркуляторная энцефалопатия: причины, классификация, морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы.	1
4.1	<u>Патологическая анатомия ревматических болезней.</u> Ревматизм: этиология, классификация, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика и методы диагностики, осложнения и исходы, прогноз. Висцеральные поражения при ревматизме. Приобретённые пороки сердца. Ревматоидный артрит. Этиология, иммунопатогенез, морфогенез, морфология суставных и висцеральных поражений, осложнения и исходы.	1
4.2	<u>Патологическая анатомия болезней органов дыхания: острые воспалительные заболевания легких.</u> Очаговая пневмония: этиология, морфологическая характеристика, осложнения очаговых пневмоний. Вирусная и микоплазменная пневмонии (интерстициальная пневмония): клинико-морфологическая характеристика, исходы. Пневмококковая пневмония: патогенез, клинико-морфологические особенности, стадии развития, осложнения, исходы. Нозокомиальные инфекции.	2
4.3	<u>Патологическая анатомия болезней органов пищеварения .</u> Прижизненная морфологическая диагностика заболеваний желудка. Гастриты: современная классификация, морфологическая характеристика. Гастро-эзофагеально-рефлюксная болезнь: патогенез, морфологическая характеристика, осложнения.	1

### 3.4. Тематический план практических занятий

№ раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
2.1	<u>Принципы оформления клинического и патологоанатомического диагнозов</u> Основные принципы оформления клинического и патологоанатомического диагнозов. Заполнение медицинского свидетельства о смерти в соответствии с требованиями МКБ X. Правила патогистологического исследования биопсийного и операционного материала. Патологоанатомическая экспертиза летальных исходов. Принципы сличения клинического и патологоанатомического диагнозов. Причины, принципы и категории расхождения. Значение клинико-патологоанатомических конференций.	2
3.1	<u>Патоморфологическая диагностика воспаления.</u> Клинико-морфологическая характеристика экссудативного воспаления. Патоморфология продуктивного воспаления. Особенности морфологической диагностики специфического воспаления.	1

3.2	<p><u>Основные принципы патоморфологической диагностики опухолей.</u>          Номенклатура и принципы классификации опухолей. Понятия дисплазии и раннего рака. Современные методы диагностики опухолей, понятие об опухолевых маркерах. Критерии злокачественности, понятие об опухолевой прогрессии. Терапевтический патоморфоз опухолей. Оформление патогистологического заключения при исследовании оперативно удалённого и биопсийного материала. Принципы оформления патологоанатомического диагноза злокачественных новообразований в соответствии с современными требованиями.</p>	2
4.1	<p><u>Патологоанатомическая диагностика ишемической болезни сердца.</u>          Клинико-морфологический анализ летального исхода. Особенности патологоанатомического исследования трупа при болезнях сердечно-сосудистой системы. Формулировка и кодирование заключительного клинического диагноза при заболеваниях сердца и сосудов.</p>	1
4.1	<p><u>Патологоанатомическая диагностика цереброваскулярной болезни.</u>          Клинико-морфологический анализ летального исхода. Особенности патологоанатомического исследования трупа при цереброваскулярных заболеваниях. Формулировка и кодирование заключительного клинического диагноза при цереброваскулярной патологии.</p>	1
4.1	<p><u>Патологоанатомическая диагностика ревматических болезней.</u>          Системная красная волчанка: клинико-морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Узелковый полиартериит: клинико-морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Системный прогрессирующий склероз (склеродермия). Дерматомиозит. Использование МКБ X при формулировке заключительного клинического диагноза при ревматических заболеваниях.</p>	1
4.2	<p><u>Патологоанатомическая диагностика болезней органов дыхания.</u>          Хронические обструктивные заболевания лёгких. Бронхиальная астма. Диффузные интерстициальные заболевания легких. Классификация, клинико-морфологическая характеристика, патогенез. Альвеолиты. Бронхогенный рак. Эпидемиология, этиология, принципы международной классификации. Биомолекулярные маркеры рака легкого. Предраковые изменения бронхов и легкого. Методы диагностики, морфологическая характеристика, макроскопические варианты, гистологические типы. Бронхиолоальвеолярный рак: клинико-морфологическая характеристика. Прижизненная морфологическая диагностика заболеваний лёгких по биопсийному и операционному материалу. Клинико-морфологический анализ летального исхода. Особенности патологоанатомического исследования трупа при заболеваниях органов дыхания. Формулировка и кодирование заключительного клинического диагноза при патологии органов дыхания.</p>	2

4.3	<u>Патологоанатомическая диагностика болезней органов пищеварения.</u> Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: клинико-морфологическая характеристика, осложнения. Заболевания червеобразного отростка. Аппендицит. Рак желудка: эпидемиология, принципы классификации, особенности метастазирования. Макроскопические и гистологические формы. Прижизненная морфологическая диагностика заболеваний желудка и кишечника по биопсийному и операционному материалу. Клинико-морфологический анализ летального исхода. Особенности патологоанатомического исследования трупа при заболеваниях органов пищеварения. Формулировка и кодирование заключительного клинического диагноза при патологии желудочно-кишечного тракта.	1
-----	---	---

#### **IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)**

**4.1. Текущий контроль** успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

**4.2. Промежуточная аттестация** - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

**4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

#### **V УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

##### **5.1. Методические указания для самостоятельной работы**

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

##### **Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:**

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедр;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

1. Охрана труда и техника безопасности в патологоанатомических отделениях
2. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра: требования к оформлению диагноза по основным классам заболеваний.
3. Патологическая анатомия специфического воспаления (туберкулёз, сифилис, лепра, склерома)
4. Опухоли кроветворных и лимфоидных тканей: современные аспекты патоморфологической диагностики гемобластозов.
5. Патологическая анатомия болезней сердца: перикардиты, миокардиты, неревматические поражения клапанного аппарата сердца.

6. Легочное сердце.
7. Сердечная недостаточность: патоморфологические критерии.
8. Кардиомиопатии: клиничко-морфологические аспекты. Кардиомиопатии: классификация, клиничко-морфологические проявления. Дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная кардиомиопатии. Рестриктивные поражения сердца (эндомиокардиальный фиброз, эндомиокардит Леффлера, эндокардиальный фиброэластоз): значение генетических факторов, пато - и морфогенез, клиничко-морфологическая характеристика, причины смерти.
9. Воспалительные поражения сосудов: клиничко-морфологическая характеристика.
10. Патологическая анатомия пневмокониозов (антракоз, силикоз, асбестоз, бериллиоз).
11. Патологическая анатомия болезней органов пищеварения. Энтерит (острый и хронический), энтеропатии, синдром мальабсорбции; болезнь Уиппла, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона.
12. Предопухолевые заболевания, опухоли тонкой и толстой кишки. Рак толстой кишки. Карциноидные опухоли. Лимфомы желудочно-кишечного тракта. Этиология, патогенез, клиничко-морфологическая характеристика.

- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают);

- выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и конференциях;

- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов;  
 - создание тематических учебных наборов макро- и микропрепаратов и протоколов патологоанатомических вскрытий;

- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;

- работа с учебной и научной литературой

- анализ протоколов патологоанатомических вскрытий;

- работа с тестами и вопросами для самопроверки;

- интерпретация результатов патоморфологических методов исследования;

- участие в научно-практических конференциях, клиничко-патологоанатомических конференциях.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации.

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки и электронные обучающе-контролирующие учебные пособия по всем темам рабочей учебной программы дисциплины.

### **5.3. Примерная тематика рефератов:**

1. Апоптоз как проявление патологического процесса
2. Нарушения обмена кальция в современной клинике: клиничко-морфологические аспекты
3. Структурные основы ДВС-синдрома
4. Структурные основы паранеопластических синдромов
5. Патологическая анатомия васкулитов
6. Тромбоэмболия лёгочной артерии – клиничко-морфологические аспекты
7. Респираторный дистресс-синдром: клиничко-морфологическая характеристика
8. Карциноиды лёгких
9. Патоморфология карциноидного синдрома
10. Алкогольная болезнь печени: клиничко-морфологические параллели

11. Патологическая анатомия остеопороза
12. Синдром массивных трансфузий: клинико-морфологическая диагностика

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

### *а) основная литература:*

1. Патологическая анатомия : национальное руководство / Г. Н. Берченко [и др.] ; гл. ред.: М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц ; Рос. о-во патологоанатомов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1259 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>

### *б) дополнительная литература:*

1. Конкина Е.А. Патоморфологические критерии диагностики сочетанных нарушений церебрального и коронарного кровообращения : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Е. А. Конкина, В. И. Демидов. - Иваново : [б. и.], 2005. – 68 с. – Текст : непосредственный.

2. Патологическая анатомия : атлас : учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060103.65 "Педиатрия", 060105.65 "Медико-профилактическое дело", 060201.65 "Стоматология" по дисциплине "Патологическая анатомия" : [гриф] / С. П. Бойкова [и др.] ; под ред. О. В. Зайратьянц. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 960 с. – Текст : непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL:

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html>

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html>

3. Пульмонология : национальное руководство с компакт-диск / Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. респират. о-во ; под ред. А. Г. Чучалина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 960 с. – Текст : непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410769.html>

### **Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией**

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог Ивановского ГМУ;
- Электронная библиотека Ивановского ГМУ.

### **Базы данных, архивы которых доступны по подписке Ивановского ГМУ**

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

## **Комплект лицензионного программного обеспечения**

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Консультант +

## **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

1. Конституция Российской Федерации (в редакции Федерального Закона от 30.12.2008 №7ФЗ).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (в редакции Федерального закона от 24.07.2008 №161ФЗ с дополнениями и изменениями).
3. Федеральный Закон «О погребении и похоронном деле» от 12.01.1996 №8ФЗ ( в редакции Федерального Закона от 28.06.1997 №91ФЗ).
4. Федеральный Закон №323ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан» от 21.11.2011.
5. Санитарные правила и нормы 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
6. Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 07.07.2009 №415 «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения».
7. Приказ Минздрава Российской Федерации от 06.06.2013 №354н «О порядке проведения патолого-анатомических вскрытий».
8. Приказ Минздрава Российской Федерации от 09.10.1998 №300 «Об утверждении стандартов (протоколов) диагностики и лечения больных неспецифическими заболеваниями легких».
9. Приказ Минздрава Российской Федерации от 04.12.1996 №398 «О кодировании (шифровке) причин смерти в медицинской документации».

### **4. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

1) В настоящее время кафедра патологической анатомии и клинической патологической анатомии располагает следующими помещениями:

- учебные комнаты – всего – 5, из них 3 - площадью 27 кв.м, одна –32 кв. м., одна -18 кв. м, располагающая на базе патологоанатомического отделения ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница»
- преподавательские – 2 площадью по 27 кв.м,
- кабинет зав. кафедрой – 1 (площадь 27 кв. м)
- лаборантская – 1 (площадь –27 кв. м)
- подсобное помещение для хранения таблиц- 1 площадью 6,5 кв. м.

#### 2) Оборудование:

- компьютер – 2 шт.
- микроскопы – 59 шт.
- диапроектор «Свитязь» - 2 шт.,

#### 3) Технические средства обучения и контроля:

##### **К лекциям**

1. Мультимедийные лекции по общей и частной патологической анатомии в формате “Power Point 2010”
2. Кинофильмы: «Вскрытие».

##### **К практическим занятиям**

1. Комплекты учебных микропрепаратов по всем разделам программы (300 наименований).
2. Комплекты микропрепаратов по текущему секционному материалу патологоанатомических отделений города по темам:

- 1) эндоскопические биопсии в гастроэнтерологии
  - 2) патологоанатомическая диагностика по соскобам эндометрия
  - 3) трепанобиопсия в диагностике гемобластозов
  - 4) опухоли доброкачественные и злокачественные
  - 5) опухоли центральной нервной системы
3. Комплекты учебных электроннограмм по отдельным темам общей и частной патологической анатомии.
  4. Музей учебных макропрепаратов по всем разделам программы.
  5. Таблицы по всем темам общей и частной патологической анатомии.
  6. Схемы-алгоритмы по основным разделам учебной деятельности ординаторов.