

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по последипломному образованию  
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава  
России

д.м.н., профессор М.А. Шаповалова

«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПРЕНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА»  
по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия»

Уровень подготовки- подготовка кадров высшей квалификации  
Кафедра нормальной и патологической анатомии  
Форма обучения- очная  
Зачетные единицы- 4 ЗЕ  
Количество часов- 144

г. Астрахань, 2020 г.

Программа дисциплины Патологическая анатомия пренатального онтогенеза составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) по специальности 31.08.07. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ, учебным планом, приказом Минобрнауки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», Приказом Минобрнауки РФ 15 декабря 2017 г. № 1225 «О внесении изменений в положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383».

Разработчики:

Профессор, д.м.н.



А.Е.Лазько

Профессор, д.м.н.



А.А. Чернухин

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры нормальной и патологической анатомии.

Протокол № 9 от 28 апреля 2020 года.

Заведующий кафедрой, д.м.н.



Удочкина Л.А.

Согласовано:

Согласовано:

Начальник отдела ординатуры



В.Г.Петреченкова

## **I. Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПРЕНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.07 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.07 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**.

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников универсальных и профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать обширный и глубокий объем фундаментальных и медицинских знаний, необходимый для формирования профессиональных компетенций врача по проведению диагностики патологии перинатального периода и раннего детского возраста;
- освоить методику выполнения патологоанатомических вскрытий плода;
- освоить общие технические приемы перинатального вскрытия;
- освоить методику макроскопического и гистологического изучения последа;
- освоить надлежащее оформление медицинской документации (протокол вскрытия, оформление медицинского свидетельства о перинатальной смерти).

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре**

Дисциплина **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПРЕНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА** входит в Вариативную часть Блока 1 программы ординатуры (Б1.В.ДВ.02).

В результате освоения программы сформированы следующие компетенции:

- способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
- способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;

- способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

- способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков;

- 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;

- способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека;

- способность к определению тактики ведения больных с различными нозологическими формами;

- готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

- готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

- готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

- готовность к ведению физиологической беременности, приему родов;

- готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

- готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;

- готовность к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;

- готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни;

- способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;
- готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;
- способность к участию в проведении научных исследований;
- готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

В процессе изучения дисциплины **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПРЕНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА** формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-патологоанатома.

**3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 4 з.е. (144 академических часа).**

#### **4. Результаты освоения дисциплины**

**В результате освоения дисциплины ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПРЕНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА у обучающегося формируются компетенции**

**профессиональные компетенции (ПК):**

1)готовность к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов (ПК-5):

- **з н а т ь:**
- основы клинико-анатомического анализа;
- правила построения патологоанатомического диагноза, принципы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала.
- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней;
- сущность и основные закономерности общепатологических процессов;
- характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;
- характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;
- термины, используемые в патологической анатомии, и основные методы патологоанатомического исследования;
- основы клинико-анатомического анализа, правила построения патологоанатомического диагноза, принципы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала.

**у м е т ь:**

- обосновать характер патологического процесса и его клинических проявлений;
- осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития;

- диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти причину смерти и механизм умирания (танатогенез).
- обосновать характер патологического процесса и его клинических проявлений;
- провести сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития;
- диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти причину смерти и механизм умирания (танатогенез);
- правильно выбрать метод патологоанатомического исследования
- применить необходимый инструментарий, аппаратуру и оборудование,
- выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить необходимое для диагностики число гистологических препаратов; рационально использовать реактивы;
- отобрать участки гистологического препарата для микрофотографирования.

#### **В л а д е т ь:**

- методикой макроскопической диагностики патологических процессов;
- методикой микроскопической (гистологической) диагностики патологических процессов;
- навыками клинико-анатомического анализа методикой макроскопической диагностики патологических процессов;
- методикой микроскопической (гистологической) диагностики патологических процессов;
- навыками клинико-анатомического анализа.

### **5.Образовательные технологии**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: занятие – конференция, тренинг, мастер-класс, разбор клинических случаев, посещение консилиумов, участие в научно-практических конференциях.

#### **6. Самостоятельная работа обучающегося включает:**

- участие в консультациях специалистов, консилиумах, клинико-патологоанатомических конференциях;
- подготовку к клинико-практическим занятиям;
- подготовку к промежуточной и государственной итоговой аттестации;
- подготовку рефератов, презентаций и сообщений для выступлений на конференциях;
- работу с Интернет-ресурсами;
- работу с отечественной и зарубежной научно-медицинской литературой;
- работу с компьютерными программами.

### **7. Форма промежуточной аттестации – зачёт.**

## **II. Учебно-тематический план дисциплины**

### **Содержание дисциплины**

#### **Модуль 1. Патология пренатального периода**

- 1.1. Периоды онтогенеза.
- 1.2. Формы пренатальной патологии: гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии, фетопатии. Причины пренатальной патологии.

#### **Модуль 2. Патологическая анатомия болезней перинатального и неонатального периодов**

- 2.1. Основные понятия и определения: пери- и неонатальный период, живорождение, мертворождение, младенческая смертность, неонатальная смертность, перинатальная смертность.
- 2.2. Инфекционные заболевания плода и новорожденного.
  - 2.2.1. Внутриутробный герпес.
  - 2.2.2. Синдром врожденной краснухи, врожденная цитомегаловирусная инфекция.
  - 2.2.3. Врожденный туберкулез, токсоплазмоз, неонатальный диссеминированный листериоз.
  - 2.2.4. Флегмона новорожденных, омфалит, сепсис плода и новорожденного, пупочный сепсис.
  - 2.2.5. Врожденная пневмония.
- 2.3. Неинфекционные заболевания.
  - 2.3.1. Асфиксия, родовая травма.
  - 2.3.2. Родовые повреждения гипоксического генеза.
  - 2.3.3. Болезни легких перинатального периода.
  - 2.3.4. Недоношенность, незрелость, переносимость.

#### **Модуль 3. Особенности опухолей детского возраста**

- 3.1. Опухолоподобные состояния.
- 3.2. Доброкачественные опухоли.
- 3.3. Злокачественные опухоли.

### Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)

Номера разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа обучающегося	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения*	Формы текущего контроля успеваемости**
	занятия лекционного типа	клинико-практические (семинарские) занятия				УК	ПК		
Модуль 1.		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>10</b>				
1.1.		2	2	2	4			ЗК	Т
1.2.		4	4	2	6			ЗК	Т
Модуль 2.		<b>54</b>	<b>54</b>	<b>26</b>	<b>80</b>				
2.1.		4	4	2	6			ЗК	Т
2.2.		14	28	7	35			ЗК	Т
2.3.		14	22	7	29			ЗК, МК, КС	Т, Пр
Модуль 3.		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>54</b>				
3.1.		2	2	2	4			ЗК	Т
3.2.		16	16	6	22			ЗК, Тр	Т
3.3.		18	18	10	28			ЗК, МК, Тр, НПК	Т, Пр
<b>ИТОГО</b>		<b>96</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>144</b>				

\***Образовательные технологии, способы и методы обучения** (с сокращениями): занятие – конференция (ЗК), тренинг (Т), мастер-класс (МК), занятия с использованием тренажеров, имитаторов (Тр), разбор клинических случаев (КС), посещение врачебных конференций, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК).

\*\***Формы текущего контроля успеваемости** (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений).

### **Ш. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)**

**Оценка уровня сформированности компетенций** включает следующие формы контроля:

- **текущий контроль успеваемости;**
- **промежуточную аттестацию.**

#### **1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

##### **Примеры заданий в тестовой форме:**

Выберите один или несколько правильных ответов.

#### **1. НАЗОВИТЕ ГАНГЛИОЗИДЛИПИДОЗ**

- 1) болезнь Тея-Сакса
- 2) болезнь Дауна
- 3) болезнь Гоше
- 4) болезнь Ниманна-Пика
- 5) синдром Гурлера

#### **2. ПРИЧИНА АНТЕНАТАЛЬНОЙ АСФИКСИИ**

- 1) нарушение маточно-плацентарного кровообращения
- 2) острое нарушение плацентарно-плодного кровообращения
- 3) снижение насыщения кислородом крови матери
- 4) повышение мышечного тонуса
- 5) неритмичное затрудненное дыхание

#### **3. С КАКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ХРОМОСОМ СВЯЗАНА БОЛЕЗНЬ ДАУНА**

- 1) моносомия
- 2) трисомия по 13-15 паре аутосом
- 3) трисомия по 21-й паре аутосом
- 4) полисомия
- 5) трисомия по 17-19 паре аутосом

#### **4. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА СМЕРТИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ**

- 1) родовая травма
- 2) гемолитическая болезнь новорожденных
- 3) пневмопатии
- 4) пупочный сепсис

5) эмфизема

#### 5. ОСНОВНОЙ ВИД РОДОВОЙ ТРАВМЫ

- 1) родовая опухоль мягких тканей
- 2) коллапс
- 3) стремительные роды
- 4) длительные роды
- 5) гипоксия плода

#### 6. ФОРМА ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННЫХ

- 1) петехиальные кровоизлияния
- 2) общий врожденный отек
- 3) пневмопатия
- 4) кефалогематома
- 5) гипотрофия

#### Эталоны ответов:

№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
1	1	4	3
2	2, 3	5	1
3	3	6	2

#### Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

Из предложенных заданий в тестовой форме обучающимся даны правильные ответы:

- 70% и менее - оценка «неудовлетворительно»;
- 71-80% заданий – оценка «удовлетворительно»;
- 81-90% заданий – оценка «хорошо»;
- 91-100% заданий – оценка «отлично».

#### Перечень практических навыков:

- макроскопическое описание и вырезка аутопсийного и биопсийно-операционного материала;
- микроскопическая диагностика аутопсийного и биопсийно-операционного материала;
- формулировка заключения гистологического исследования аутопсийного, биопсийного и операционного материала;
- проведение клинико-анатомического анализа летального исхода.

#### Критерии оценки выполнения практических навыков:

«зачтено» - обучающийся демонстрирует методику аутопсийного

исследования плода, правильно дает описание макро-, микроскопических изменений, правильно оформляет и обосновывает диагноз, владеет методикой микроскопического исследования биопсийно-операционного материала, правильно делает заключение по результатам гистологического исследования, правильно формирует алгоритм дифференциальной диагностики и выбирает методы дополнительных исследований для уточнения диагноза, допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«не зачтено» - обучающийся не знает методики выполнения аутопсийного исследования плода, не может самостоятельно сделать описание макро-, микроскопических изменений, допускает грубые ошибки при оформлении заключительного патологоанатомического диагноза и при проведении клинко-анатомического анализа, самостоятельно не может продемонстрировать методику микроскопического исследования биопсийно-операционного материала, не может сделать заключение по результатам гистологического исследования.

## **2. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

### **Приложение 1**

#### **IV. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **а) основная литература:**

1. Патологическая анатомия [Текст] : национальное руководство / ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1259 с.
2. Стандарты медицинской помощи:  
<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.

##### **б) дополнительная литература:**

1. Зайратьянц, О. В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов [Текст] : справочник / Олег Вадимович Зайратьянц, Лев Владимирович Кактурский . – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2011. – 570 с.
2. Патолого-анатомическое вскрытие [Текст] : нормативные документы / ред. Г. А. Франк, П. Г. Мальков. – Москва : Медиа Сфера, 2014. – 73 с.
3. Патологическая анатомия. Атлас [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред. О. В. Зайратьянц. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
4. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : национальное руководство / ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

## **V. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **1. Приложение**

### **2. Лицензионное программное обеспечение**

#### **1. Microsoft Office 2013:**

- Access2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

#### **2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.**

#### **3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAVTestOfficePro.**

### **3. Электронно-библиотечные системы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: [www.geotar.ru](http://www.geotar.ru).
- электронная библиотека «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));
- электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений ([www.informio.ru](http://www.informio.ru));
- информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
- электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
- бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>;
- Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).

## Вопросы (практические навыки)

Дисциплина	Патологическая анатомия пренатального онтогенеза
<b>ПК - 4</b>	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Задача № 1	Периоды онтогенеза
Задача № 2	Формы пренатальной патологии: гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии, фетопатии
Задача № 3	Причины пренатальной патологии
Задача № 4	Основные понятия и определения: пери- и неонатальный период, живорождение, мертворождение, младенческая смертность, неонатальная смертность, перинатальная смертность
Задача № 5	Инфекционные заболевания плода и новорожденного
Задача № 6	Внутриутробный герпес
Задача № 7	Синдром врожденной краснухи, врожденная цитомегаловирусная инфекция
Задача № 8	Врожденный туберкулез, токсоплазмоз
Задача № 9	Неонатальный диссеминированный листериоз
Задача № 10	Флегмона новорожденных, омфалит
<b>ПК - 5</b>	Готовность к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов
Задача № 1	Сепсис плода и новорожденного, пупочный сепсис
Задача № 2	Врожденная пневмония
Задача № 3	Неинфекционные заболевания плода и новорожденного
Задача № 4	Асфиксия, родовая травма
Задача № 5	Родовые повреждения гипоксического генеза
Задача № 6	Болезни легких перинатального периода
Задача № 7	Недоношенность, незрелость, переносимость
Задача № 8	Опухолеподобные состояния
Задача № 9	Доброкачественные опухоли
Задача № 10	Злокачественные опухоли