

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**УТВЕРЖДЕНО**

На заседании Методического Совета  
**протокол № 82 « 03 » 04 2023 г.**

Проректор по учебной работе  
профессор А.И. Яременко

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ**

**Повышение  
квалификации** Морфологическая диагностика инфаркта миокарда  
(с использованием дистанционных технологий)

**Для  
специальности** «Судебно-медицинская экспертиза» 31.08.10

**Факультет** Послевузовское образование

**Срок обучения** 36 часов

**Кафедра** Судебной медицины и правоведения

**Форма обучения** очно

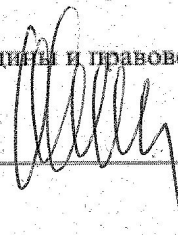
Санкт-Петербург  
2023

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее ДП ПК) – программа повышения квалификации специалистов с высшим медицинским образованием по специальности Судебно-медицинская экспертиза (код специальности 31.08.10 «Судебно-медицинская экспертиза») разработана коллективом кафедры судебной медицины с правоведением ФГБОУ ВО ПСПбГМУ имени академика И.П. Павлова в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования, утверждённым Приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1052 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.10 Судебно-медицинская экспертиза (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 N 34460) (далее – ФГОС); приказом Минздрава России от 07.10.2015 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2015 N 39696); Профессиональным стандартом «Врач судебно-медицинский эксперт», утверждённым Министерством труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 года N 144н (Зарегистрировано в Минюсте России 05.04.2018 № 50642) и на основании примерной программы профессиональной переподготовки по судебно-медицинской экспертизе.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры судебной медицины и правоведения «13» 03 2023 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой судебной медицины и правоведения

Профессор, д.м.н.

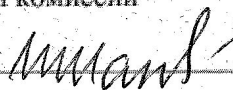


В.Л. Попов

Рабочая программа одобрена цикловой методической комиссией послевузовского образования «28» 03 2023 г., протокол № 3

Председатель цикловой методической комиссии

Профессор, д.м.н.



Шапорова Н.Л.

## СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ

**по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (далее - ДПП ПК) Морфологическая диагностика инфаркта миокарда (с использованием дистанционных технологий) по специальности 31.08.10 «Судебно-медицинская экспертиза»**

| №<br>п/п                        | Фамилия, имя<br>отчество       | Учёная<br>степень,<br>звание | Занимаемая<br>должность                            | Место работы                |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--|-----------------------------|
| 1.                              | Попов Вячеслав<br>Леонидович   | Д.м.н.                       | Профессор  | ПСПбГМУ им.<br>И.П. Павлова |
| 2.                              | Соколова Ольга<br>Витальевна   | Д.м.н.                       | Профессор  | ПСПбГМУ им.<br>И.П. Павлова |
| <b>По методическим вопросам</b> |                                |                              |  |                             |
| 3.                              | Шапорова Наталия<br>Леонидовна | Д.м.н.                       | Декан факультета<br>послевузовского<br>образования | ПСПбГМУ им.<br>И.П. Павлова |

## **1. Общая характеристика ДПП ПК «Морфологическая диагностика инфаркта миокарда (с использованием дистанционных технологий)» по специальности 31.08.10 «Судебно-медицинская экспертиза»**

### **1.1 Общие положения**

ДПП ПК «Морфологическая диагностика инфаркта миокарда (с использованием дистанционных технологий)» реализуемая ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением самостоятельно с учетом требований рынка труда, на основании федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования.

**Целью** обучения ДПП ПК врача по специальности «Судебно-медицинская экспертиза» является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; освоение теоретических основ и практических навыков, формирование у обучающихся врачебного поведения, мышления и умений, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение им алгоритма врачебной деятельности по диагностике заболеваний у взрослых и детей по профилю «Судебно-медицинская экспертиза».

ДПП ПК направлена на формирование эффективной, качественной, современной образовательной системы в области «Судебно-медицинская экспертиза», призвана обеспечить конкурентоспособность обучающихся в целом на рынке услуг в образовательной, научной, инновационной и профессиональной деятельности.

Квалификация, присваиваемая выпускнику – Врач судебно-медицинский эксперт.

#### **Основа обучения:**

- договорная

#### **Форма обучения:**

- очная с привлечением электронно-образовательной среды

#### **Срок освоения ДПП ПК:**

36 академических часов трудоемкости, в том числе 24 часа аудиторных (очных) и 12 часов дистанционное обучение (очных)

Объем программы профессиональной переподготовки по данному направлению составляет 1 зачетную единицу вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы повышения квалификации по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ДПП ПК «Морфологическая диагностика инфаркта миокарда (с использованием дистанционных технологий)»**

Нормативную правовую базу разработки данной программы составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1052 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего

образования по специальности 31.08.10 Судебно-медицинская экспертиза (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам"

5. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.04.2009 N 210н (ред. от 09.02.2011) "О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 05.06.2009 N 14032) (с изм. и доп, вступающими в силу с 01.01.2012).

6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 июля 2009 г. № 415н "Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием"

7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03 августа 2012 г. № 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях"

8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих"

9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования"

10. Устав государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова" Министерства здравоохранения Российской Федерации

11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" Зарегистрировано в Минюсте РФ 23 октября 2015 г. Регистрационный N 39438.

12. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 144н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - судебно-медицинский эксперт", регистрационный № 50642.

13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12.05.2010 N 346н "Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 10.08.2010 N 18111).

14. Приказ Минздрава России от 02.05.2023 N 206н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2023 N 73677)

**1.3 Требования к уровню подготовки слушателей, необходимому для освоения ДПП ПК.**

К освоению ДПП ПК по специальности «Судебно-медицинская экспертиза» 31.08.07 могут быть допущены: высшее образование - специалитет по одной из специальностей «Лечебное дело», «Медицинская биохимия», «Педиатрия». Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «Судебно-медицинская экспертиза».

Профессиональная переподготовка по специальности "Судебно-медицинская экспертиза" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Акушерство и гинекология", "Детская онкология", "Детская урология-андрология", "Детская хирургия", "Колопроктология", "Нейрохирургия", "Онкология", "Оториноларингология", "Пластическая хирургия", "Патологическая анатомия", "Сердечно-сосудистая хирургия", "Торакальная хирургия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Хирургия", "Челюстно-лицевая хирургия"

## **1.4 Характеристики профессиональной деятельности слушателей**

### **1.4.1 Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности слушателей, освоивших программу повышения квалификации, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

### **1.4.2 Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших программу повышения квалификации, являются:

- ✓ физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- ✓ биологические объекты;
- ✓ совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### **1.4.3 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся слушателей, освоившие программу повышения квалификации:

- ✓ профилактическая;
- ✓ диагностическая;
- ✓ психолого-педагогическая;
- ✓ организационно-управленческая.

#### ***профилактическая деятельность:***

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

#### ***диагностическая деятельность:***

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения патологоанатомическими методами исследования;

#### ***психолого-педагогическая деятельность:***

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

## **2. Цель реализации.**

**2.1 Целью ДПП ПК для врачей по специальности «Судебно-медицинская экспертиза» является осуществление образовательной деятельности, направленной на получение обучающимся специалистом новой компетенции, необходимой для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Судебно-медицинская экспертиза».**

**Компетенция, освоенная в результате обучения по ДПП ПК:**

Оказание медицинской помощи населению по профилю «Судебно-медицинская экспертиза».

**Цель вида профессиональной деятельности:** проведение патологоанатомических исследований в целях определения диагноза заболевания, мероприятий по лечению пациента, а также получения данных о причине смерти человека.

**Задачи:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача по специальности «Судебно-медицинская экспертиза», способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача по специальности «Судебно-медицинская экспертиза», обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов.
4. Подготовить врача по специальности «Судебно-медицинская экспертиза», владеющего навыками и врачебными манипуляциями в соответствии с квалификационными требованиями и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

5. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу-патологоанатому свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.
6. Освоить методы диагностики, дифференциальной диагностики основных заболеваний;
7. Освоить методы формирования здорового образа жизни семьи, соблюдение личностного подхода, требования врачебной этики и медицинской деонтологии при проведении среди населения оздоровительных, профилактических, лечебно-диагностических мероприятий;
8. Овладеть техникой выполнения врачебных манипуляций в соответствии с программой;
9. Сформировать умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
10. Изучить правовую базу деятельности врача и освоить нормы медицинской этики и деонтологии.

## 2.2. Планируемые результаты обучения,

включая описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате реализации программы

Перечень приобретаемых профессиональных компетенций с уточнением необходимых трудовых действий (владение), знаний, умений.

| Врач- судебно-медицинский эксперт должен знать:   | Врач- судебно-медицинский эксперт должен уметь:   | Врач- судебно-медицинский эксперт должен владеть: (трудовые функции)  |
|---|---|---|
| <b>Профессиональная компетенция 1.<br/>Производство судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупа</b>   |   |   |
| <p>Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие производство судебно-медицинской экспертизы</p> <p>Организация, структура, штаты и оснащение медицинских организаций, осуществляющих производство судебно-медицинских экспертиз</p> <p>Требования законодательства Российской Федерации к порядку изъятия и заготовки органов и (или) тканей человека для целей трансплантации, а также для клинических, научных и учебно-методических целей</p> <p>Порядок организации и производства судебно-</p> | <p>Проводить осмотр трупа на месте его обнаружения с повреждениями различного происхождения (происшествия), а также:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при внебольничном производстве аборта;</li> <li>- обнаружении трупа плода и новорожденного;</li> <li>- обнаружении трупа, личность которого не установлена;</li> <li>- обнаружении частей трупа;</li> <li>- обнаружении скелетированного, кремированного трупа, трупа с поздними трупными изменениями;</li> <li>- эксгумированного трупа;</li> <li>- массовой гибели людей в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- подозрении на особо опасные инфекции, ВИЧ-</li> </ul> | <p>Участие в осмотре трупа на месте его обнаружения (происшествия)</p> <p>Изучение документов (постановления или определения о назначении экспертизы, иных материалов дела), представленных органом или лицом, назначившим судебно-медицинскую экспертизу</p> <p>Планирование, определение порядка, объема судебно-медицинской экспертизы трупа и его частей</p> <p>Проведение наружного исследования трупа и его частей</p> <p>Проведение внутреннего исследования трупа и его частей</p> <p>Изъятие и направление</p> |



|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>медицинских экспертиз<br/>Танатология: определение, основные направления судебно-медицинской танатологии, умирание и смерть, новая концепция смерти (смерть мозга); порядок констатации смерти; вероятные и достоверные признаки смерти; ранние трупные явления, поздние трупные изменения;<br/>установление давности наступления смерти<br/>Особенности осмотра трупов при различных видах смерти<br/>Разрушение трупа и его частей под воздействием внешних факторов<br/>Методика проведения наружного исследования трупа и его частей:<br/>установление антропологической и половой характеристики трупа; описание признаков внешности методом словесного портрета, установление наличия трупных явлений и суправитальных реакций<br/>Методика исследования предметов, доставленных с трупом и его частями<br/>Правила судебной фотографии, видеосъемки, зарисовки повреждений на контурных схемах частей тела человека<br/>Виды и объем инструментальных и (или) лабораторных исследований объектов биологического и иного происхождения в зависимости от выявленных повреждений, патологических изменений и вопросов, поставленных органом или</p> | <p>инфекцию, СПИД<br/>Описывать состояние предметов одежды и обуви на трупе, их повреждения и загрязнения;<br/>предметы, находящиеся на трупе, его частях и в непосредственной близости от них<br/>Устанавливать следы объектов биологического и иного происхождения<br/>Оказывать содействие следователю в обнаружении, фиксации, изъятии и упаковке вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения, а также в формулировке вопросов, которые могут быть поставлены перед судебно-медицинским экспертом органом или лицом, назначившим судебно-медицинскую экспертизу<br/>Изучать, анализировать и интерпретировать информацию, полученную из документов, представленных органом или лицом, назначившим судебно-медицинскую экспертизу<br/>Производить судебно-медицинскую экспертизу (исследование) трупа и его частей в случаях смерти от:<br/>- повреждений твердыми тупыми предметами;<br/>- транспортной травмы;<br/>- повреждений острыми предметами;<br/>- огнестрельных повреждений и взрывной травмы;<br/>- кислородного голодания, вызванного внешними факторами, поражения</p> | <p>объектов от трупа и его частей для дополнительного инструментального и (или) лабораторного исследования<br/>Использование и приобщение к материалам судебно-медицинской экспертизы результатов дополнительных инструментальных и (или) лабораторных исследований объектов от трупа и его частей<br/>Формулировка и обоснование экспертных выводов в соответствии с требованиями процессуального законодательства Российской Федерации и нормативных правовых документов в сфере государственной судебно-экспертной деятельности<br/>Участие в уголовном, гражданском, административном судопроизводстве и следственных действиях в порядке, определенном законодательством Российской Федерации</p> |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>лицом, назначившим судебно-медицинскую экспертизу</p> <p>Методика изъятия мазков, выделений, наложений, одежды, обуви и других объектов, необходимых для проведения дополнительных инструментальных и (или) лабораторных исследований; порядок их упаковки, транспортировки, сроки хранения</p> <p>Методика и порядок проведения внутреннего исследования трупа и его частей</p> <p>Методика производства судебно-медицинской экспертизы эксгумированного трупа</p> <p>Методика судебно-медицинской экспертизы дефектов оказания медицинской помощи</p> <p>Методы определения вида внешнего воздействия, последовательности и прижизненности происхождения повреждений, давности их образования</p> <p>Дополнительные инструментальные и лабораторные методы исследования, используемые при судебно-медицинской экспертизе механических повреждений; причины смерти человека при механических повреждениях</p> <p>Повреждения острыми предметами: механизм образования и морфологические особенности повреждений от действия предметов с режущими, колющими, колюще-режущими, рубящими,</p> | <p>атмосферным и техническим электричеством, высокой и низкой температурой, высоким и низким барометрическим давлением;</p> <p>- действия ионизирующего излучения;</p> <p>- отравлений</p> <p>Производить судебно-медицинскую экспертизу (исследование) трупа и его частей в случаях массовой гибели людей при чрезвычайных ситуациях</p> <p>Производить судебно-медицинскую экспертизу (исследование) неопознанных, скелетированных, эксгумированных, кремированных трупов, трупов в состоянии поздних трупных изменений</p> <p>Производить судебно-медицинскую экспертизу (исследование) трупа плода и новорожденного</p> <p>Проводить судебно-медицинскую экспертизу (исследование) трупа в случаях ненасильственной смерти от различных заболеваний</p> <p>Проводить судебно-медицинскую экспертизу (исследование) трупа с подозрением на особо опасные инфекции, ВИЧ-инфекцию, СПИД в соответствии с нормативными правовыми документами и санитарными правилами по безопасности работы с микроорганизмами соответствующих групп патогенности</p> <p>При наружном исследовании</p> |  |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>комбинированными свойствами</p> <p>Повреждения твердыми тупыми предметами: морфогенез повреждений различных органов и тканей; клинические и патоморфологические проявления черепно-мозговой травмы; вопросы судебно-медицинской экспертизы автомобильной травмы, травмы от падения с высоты, железнодорожной травмы, а также авиационной, мотоциклетной, тракторной травмы, травмы на водном транспорте</p> <p>Огнестрельные повреждения: повреждающие факторы выстрела и механизм образования огнестрельного повреждения; общая и частная морфология огнестрельного повреждения; взрывная травма: поражающие факторы, морфологические признаки, особенности исследования трупа; лабораторные методы исследования, применяемые при экспертизе огнестрельной и взрывной травмы</p> <p>Виды гипоксических состояний и причины их развития, классификация, морфологические признаки, причины смерти; механическая асфиксия и утопление</p> <p>Патоморфологические изменения тканей и органов при поражениях техническим и атмосферным электричеством, местном и общем действии низкой и высокой температуры, воздействии</p> | <p>трупа и его частей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать и исследовать суправитальные реакции, трупные изменения;</li> <li>- применять инструментальные и лабораторные методы определения давности наступления смерти;</li> <li>- исследовать антропологический тип, пол, возраст, рост, телосложение трупа и его частей;</li> <li>- описывать признаки внешности методом словесного портрета;</li> <li>- фиксировать морфологические признаки повреждений;</li> <li>- исследовать, в том числе и с оптическими средствами, измерять, описывать, фотографировать, зарисовывать (схематически) повреждения на контурных схемах частей тела человека;</li> <li>- производить изъятие мазков, выделений, наложений, одежды, обуви и других объектов, необходимых для проведения дополнительных инструментальных и (или) лабораторных исследований</li> </ul> <p>Исследовать предметы, доставленные с трупом и его частями</p> <p>Изучать, интерпретировать и анализировать результаты наружного исследования трупа и его частей</p> <p>Планировать и определять порядок и объем проведения внутреннего исследования трупа и его частей, руководствуясь выявленными</p> |  |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>ионизирующего излучения, резких изменений внешнего давления</p> <p>Классификация ядов; действие отравляющих, наркотических, токсикоманических веществ на организм, их клинические и морфологические проявления, особенности производства судебно-медицинских экспертиз (исследований)</p> <p>Признаки новорожденности, доношенности, зрелости, жизнеспособности, живорожденности; причины смерти в ante-, intra- и постнатальном периодах; особенности судебно-медицинского исследования трупов плодов и новорожденных</p> <p>Заболевания, в том числе ВИЧ-инфекция, СПИД (этиология, патогенез, морфогенез, основные клинические проявления, осложнения, исходы и причины смерти), патоморфоз; методика и порядок производства судебно-медицинской экспертизы (исследования) в случаях смерти от заболеваний; принципы судебно-медицинской диагностики ненасильственной смерти</p> <p>Клинические проявления ВИЧ-инфекции и ее морфологические признаки: клиническая классификация; синдромы, встречающиеся при ВИЧ-инфекции; оппортунистические инфекции, их морфологические проявления</p> <p>Порядок организации и производства судебно-медицинских экспертиз</p> | <p>повреждениями, патологическими изменениями, имеющимися сведениями об обстоятельствах дела</p> <p>Применять при исследовании трупа приемы секционной техники, выполнять дополнительные диагностические пробы у секционного стола в соответствии с порядком организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации</p> <p>Планировать и определять объем дополнительных инструментальных и (или) лабораторных исследований трупа и его частей</p> <p>Производить забор объектов для производства дополнительных лабораторных и инструментальных исследований, заполнять соответствующие направления</p> <p>Анализировать и интерпретировать результаты внутреннего исследования трупа и его частей</p> <p>Анализировать и интерпретировать полученные результаты дополнительных инструментальных и (или) лабораторных исследований</p> <p>Анализировать и интерпретировать результаты проведенной судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупа</p> |  |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>(исследований) трупа с подозрением на особо опасные инфекции, ВИЧ-инфекцию, СПИД</p> <p>Нормативные правовые документы и санитарные правила по безопасности работы с микроорганизмами соответствующих групп патогенности, ВИЧ-инфекцией, СПИД</p> <p>Особенности судебно-медицинской экспертизы трупов неизвестных лиц, фрагментированных, расчлененных, скелетированных, кремированных трупов</p> <p>Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</p> | <p>Устанавливать давность наступления смерти</p> <p>Устанавливать характер и локализацию повреждений на трупе;</p> <p>тяжесть вреда, причиненного здоровью;</p> <p>наличие причинной связи между повреждениями и наступлением смерти</p> <p>Изучать, анализировать и интерпретировать результаты проведенной судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупа в случаях смертельного исхода в медицинской организации</p> <p>Устанавливать причину смерти, формулировать судебно-медицинский диагноз, выводы (заключение) судебно-медицинской экспертизы</p> <p>Сопоставлять заключительный клинический и судебно-медицинский диагнозы, определять причины и категорию расхождения заключительного клинического и судебно-медицинского диагнозов</p> <p>Использовать в своей работе медицинские изделия</p> |  |
| <p><b>Профессиональная компетенция 2.</b></p> <p><b>Производство судебно-медицинской экспертизы (обследования) в отношении живого лица</b></p>   |  |  |
| <p><b>Врач- судебно-медицинский эксперт должен знать:</b></p>  | <p><b>Врач- судебно-медицинский эксперт должен уметь:</b></p>  | <p><b>Врач- судебно-медицинский эксперт должен владеть: (трудовые функции)</b></p>   |
| <p>Порядок организации и производства судебно-медицинских экспертиз в отношении живого лица</p> <p>Судебно-медицинская экспертиза тяжести вреда, причиненного здоровью;</p> <p>квалифицирующие признаки тяжести вреда, причиненного здоровью;</p>  | <p>Анализировать, интерпретировать и приобщать информацию, полученную при изучении документов, представленных органом или лицом, назначившим судебно-медицинскую экспертизу (обследование)</p>   | <p>Изучение документов, представленных органом или лицом, назначившим судебно-медицинскую экспертизу (обследование) в отношении живого лица</p> <p>Планирование, определение порядка, объема судебно-медицинской</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>нормативные правовые документы, регламентирующие определение степени тяжести вреда, причиненного здоровью</p> <p>Задачи судебно-медицинского эксперта при исследовании повреждений у живого лица</p> <p>Особенности судебно-медицинской экспертизы (обследования) живого лица при повреждениях тупыми, острыми предметами, стрелковым оружием, в случаях отравления ядом, кислородного голодания, поражения атмосферным и техническим электричеством, высокой и низкой температурой, высоким и низким барометрическим давлением</p> <p>Особенности производства судебно-медицинской экспертизы при определении тяжести вреда здоровью в случаях прерывания беременности, психического расстройства, неизгладимого обезображения лица, заболевания наркоманией или токсикоманией</p> <p>Установление состояния здоровья; определение понятий "аггравация", "симуляция", искусственные болезни и самоповреждения, методика экспертизы определения состояния здоровья</p> <p>Методика проведения медицинского обследования мужчин и женщин</p> <p>Лабораторные, физикальные и инструментальные методы, используемые при судебно-медицинской экспертизе по поводу половых</p> | <p>Использовать методику медицинского обследования живого лица, в отношении которого проводится судебно-медицинская экспертиза (обследование)</p> <p>Устанавливать характер и локализацию повреждений у живых лиц, в отношении которых проводится судебно-медицинская экспертиза (обследование)</p> <p>Устанавливать степень тяжести вреда, причиненного здоровью; применять медицинские критерии квалифицирующих признаков определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью, в отношении живых лиц</p> <p>Устанавливать возраст лица, в отношении которого проводится судебно-медицинская экспертиза (обследование)</p> <p>Использовать методику медицинского обследования живых лиц в связи с совершением преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности</p> <p>Производить забор объектов в случаях преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности</p> <p>Анализировать и интерпретировать полученные результаты дополнительных инструментальных и (или) лабораторных исследований</p> <p>Участвовать в производстве следственных</p> | <p>экспертизы (обследования) отношении живого лица</p> <p>Медицинское обследование лица, в отношении которого назначена судебно-медицинская экспертиза</p> <p>Исследование представленных органом или лицом, назначившим судебно-медицинскую экспертизу в отношении живого лица, материалов дела и оригиналов (или заверенных копий) медицинских и иных документов</p> <p>Забор и направление объектов для дополнительных инструментальных и (или) лабораторных исследований в установленном порядке</p> <p>Использование и приобщение к материалам судебно-медицинской экспертизы результатов дополнительных инструментальных и (или) лабораторных исследований объектов, а также поступивших дополнительных материалов дела</p> <p>Формулировка и обоснование экспертных выводов в соответствии с требованиями процессуального законодательства Российской Федерации и нормативных правовых документов о государственной судебно-экспертной деятельности</p> <p>Участие в уголовном, гражданском, административном производстве и следственных действиях в порядке, определенном</p> |
|--|--|--|

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>преступлений<br/>Возрастная морфология<br/>Клинические проявления<br/>заболеваний и<br/>состояний, вызванных<br/>воздействием физических,<br/>химических, биологических и<br/>психогенных<br/>факторов внешней среды<br/>Судебно-медицинская<br/>экспертиза утраты<br/>трудоспособности:<br/>определение понятий, порядок<br/>организации и производства</p>   | <p>действий, предусмотренных<br/>уголовно-<br/>процессуальным<br/>законодательством<br/>Российской<br/>Федерации<br/>Использовать медицинские<br/>изделия</p>  | <p>законодательством<br/>Российской Федерации</p>   |
| <p><b>Профессиональная компетенция 3.</b><br/><b>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение<br/>медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении<br/>медицинского персонала</b></p>   |  |   |
| <p><b>Врач- судебно-медицинский<br/>эксперт должен знать:</b></p>   | <p><b>Врач- судебно-<br/>медицинский эксперт<br/>должен уметь:</b></p>   | <p><b>Врач- судебно-медицинский<br/>эксперт должен владеть:<br/>(трудовые функции)</b></p>  |
| <p>Правила оформления<br/>медицинской документации в<br/>судебно-экспертных<br/>медицинских организациях,<br/>осуществляющих<br/>производство судебно-<br/>медицинских экспертиз, в том<br/>числе в форме<br/>электронного документа<br/>Порядок приема и<br/>регистрации материалов<br/>судебно-медицинских<br/>экспертиз<br/>Правила работы в<br/>медицинских<br/>информационных<br/>системах и информационно-<br/>телекоммуникационной сети<br/>"Интернет"<br/>Требования охраны труда,<br/>основы личной<br/>безопасности и<br/>конфликтологии в<br/>медицинских<br/>организациях,<br/>осуществляющих<br/>производство<br/>судебно-медицинских<br/>экспертиз<br/>Должностные обязанности<br/>медицинского</p> | <p>Составлять план работы и<br/>отчет о своей работе<br/>Заполнять медицинскую<br/>документацию, в том<br/>числе в форме электронного<br/>документа<br/>Оформлять медицинское<br/>свидетельство о смерти<br/>(медицинское свидетельство<br/>о перинатальной<br/>смерти) в установленном<br/>порядке с учетом<br/>действующей МКБ<br/>Оформлять заключения<br/>эксперта в соответствии с<br/>требованиями<br/>процессуального<br/>законодательства<br/>Российской Федерации и<br/>нормативных правовых<br/>документов о<br/>государственной судебно-<br/>экспертной деятельности<br/>Работать с персональными<br/>данными лиц, в<br/>отношении которых<br/>проводится судебно-<br/>медицинская экспертиза<br/>(исследование), и<br/>сведениями, составляющими<br/>врачебную тайну</p> | <p>Составление плана своей<br/>работы и отчета о ней<br/>Ведение медицинской<br/>документации, в том числе<br/>в форме электронного<br/>документа<br/>Проведение<br/>противоэпидемических<br/>мероприятий в<br/>случае возникновения очага<br/>инфекции<br/>Контроль выполнения<br/>должностных обязанностей<br/>находящегося в распоряжении<br/>медицинского<br/>персонала<br/>Обеспечение внутреннего<br/>контроля качества и<br/>безопасности медицинской<br/>деятельности в<br/>пределах должностных<br/>обязанностей<br/>Использование медицинских<br/>информационных<br/>систем и информационно-<br/>телекоммуникационной<br/>сети "Интернет"<br/>Использование в работе<br/>персональных данных<br/>лиц, в отношении которых<br/>проводится судебно-</p> |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>персонала в медицинских организациях, осуществляющих производство судебно-медицинских экспертиз</p>   | <p>Анализировать показатели смертности<br/>Представлять медико-статистические показатели для отчета о деятельности медицинской организации, осуществляющей производство судебно-медицинских экспертиз<br/>Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"<br/>Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции<br/>Контролировать выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала</p> | <p>медицинская экспертиза, и сведений, составляющих врачебную тайну</p>   |
| <p><b>Профессиональная компетенция 4.<br/>Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме</b></p>   |   |   |
| <p><b>Врач- судебно-медицинский эксперт должен знать:</b></p>  | <p><b>Врач- судебно-медицинский эксперт должен уметь:</b></p>   | <p><b>Врач- судебно-медицинский эксперт должен владеть: (трудовые функции)</b></p>  |
| <p>Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей)<br/>Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)<br/>Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания<br/>Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p> | <p>Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме<br/>Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации<br/>Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти</p>                                    | <p>Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме<br/>Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме<br/>Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу</p> |



|  |  |  |
|--|--|--|
|  | (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)<br>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме | жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)<br>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме |
|--|--|--|

### 2.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства   | Представление оценочного средства в фонде  | Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырех балльная, тахометрическая)  |
|-------|--|--|--|---|
| 1.    | Зачет (оценка)   | 1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)  | Система стандартизованных заданий (тестов) | Описание шкалы оценивания электронного тестирования:<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично   |
|       |  | 2-я часть зачет: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий) | Практико-ориентированные задания           | Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.</p> <p>Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета</p> <p>Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся,</p> |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  | <p>если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговая оценка зачета выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части.</p> |
|--|--|--|--|---|

### 3. Содержание программы

включающее: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, учебно-тематический план.

#### 3.1. Трудоемкость дисциплины.

| №   | Вид учебной работы                              | ВСЕГО ЧАСОВ (КЕ) | Всего ЗЕ (недель) |
|-----|---|------------------|-------------------|
| 1.  | <b>Общее количество часов по учебному плану</b> | 36               | 1                 |
| 2   | Аудиторные занятия, в том числе                 | 36               |                   |
| 2.1 | Лекции  | 12               |                   |
| 2.2 | Практические занятия                            | 12               |                   |
| 3.  | Семинары с использованием                       | 12               |                   |

|    |                                     |       |  |
|----|-------------------------------------|-------|--|
|    | дистанционных технологий (ДОТ и ЭО) |       |  |
| 4. | <b>Итоговая аттестация и зачет</b>  | зачет |  |

В соответствии с требованиями Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816, системой дистанционного обучения (СДО) является Academic NT, ссылка: [de.1spbgtmu.ru](http://de.1spbgtmu.ru) Слушатели регистрируются на сайте ПСПбГМУ им.И.П.Павлова и получают свой логин и пароль для доступа к СДО.

Используемые виды синхронного обучения – вебинар. Вебинары: методические разработки, клинические рекомендации; тестирование при промежуточной и итоговой аттестации.

### 3.2. Календарный учебный график

| № п/п | Примерные учебные модули  | Дни      |          |          |          |          |              |
|-------|---|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|
|       |   | 1 день   | 2 день   | 3 день   | 4 день   | 5 день   | 6 день       |
| 1     | Патогенез ишемической болезни сердца                            | <b>6</b> |          |          |          |          |              |
| 2     | Развитие патоморфологических изменений при инфаркте миокарда    |          | <b>6</b> |          |          |          |              |
| 3     | Макроскопическая диагностика инфаркта миокарда                  |          |          | <b>6</b> |          |          |              |
| 4     | Микроскопическая диагностика инфаркта миокарда                  |          |          |          | <b>6</b> |          |              |
| 5     | Патоморфологическая характеристика осложнений инфаркта миокарда |          |          |          |          | <b>6</b> |              |
| 6     | Острый коронарный синдром                                       |          |          |          |          |          | <b>6</b>     |
| 7     | <b>Итоговая аттестация</b>                                      |          |          |          |          |          | <b>зачет</b> |
|       | <b>Итого:</b>   | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b>     |

### 3.3. Содержание программы, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

#### 3.3.1. Учебно-тематическое планирование. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № п/п | Раздел  | КЕ (часы) | ЗЕ (36 ч) 1 неделя | Форма контроля |
|-------|---|-----------|--------------------|----------------|
| 1     | Ишемическая болезнь сердца                                      | 6         |                    | тест           |
| 2     | Развитие патоморфологических изменений при инфаркте миокарда    | 6         |                    | тест           |
| 3     | Макроскопическая диагностика инфаркта миокарда                  | 6         |                    | тест           |
| 4     | Микроскопическая диагностика инфаркта миокарда                  | 6         |                    | тест           |
| 5     | Патоморфологическая характеристика осложнений инфаркта миокарда | 6         |                    | тест           |
| 6     | Острый коронарный синдром                                       | 6         |                    | тест           |
| 7     | <b>Итоговая аттестация</b>                                      |           |                    | <b>зачет</b>   |
|       | <b>Итого:</b>   | <b>36</b> | <b>1</b>           |                |

### 3.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

#### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

ДПП ПК «Морфологическая диагностика инфаркта миокарда (с использованием дистанционных технологий)»

»

| № п/п | Наименование раздела  | Всего КЕ (часов) | Всего ЗЕ (недель) | В том числе (часы) |                      |   | Форма контроля |
|-------|---|------------------|-------------------|--------------------|----------------------|---|----------------|
|       |   |                  |                   | Лекции             | Практические занятия | Семинары с использованием дистанционных технологий (ДОТ и ЭО) |                |
| 1     | Ишемическая болезнь сердца                                      | 6                |                   | 2                  | 2                    | 2   | тест           |
| 2     | Развитие патоморфологических изменений при инфаркте миокарда    | 6                |                   | 2                  | 2                    | 2   | тест           |
| 3     | Макроскопическая диагностика инфаркта миокарда                  | 6                |                   | 2                  | 2                    | 2   | тест           |
| 4     | Микроскопическая диагностика инфаркта миокарда                  | 6                |                   | 2                  | 2                    | 2   | тест           |
| 5     | Патоморфологическая характеристика осложнений инфаркта миокарда | 6                |                   | 2                  | 2                    | 2   | тест           |

|   |                           |           |          |           |           |           |              |
|---|---------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 6 | Острый коронарный синдром | 6         |          | 2         | 2         | 2         | тест         |
| 7 | <b>Итоговый контроль</b>  |           |          |           |           |           | <b>зачет</b> |
|   | <b>Итого:</b>             | <b>36</b> | <b>1</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>12</b> |              |

## СОДЕРЖАНИЕ

**ДПП ПК «Морфологическая диагностика инфаркта миокарда (с использованием дистанционных технологий)»**

|   |
|---|
| <b>ТЕМА 1. Ишемическая болезнь сердца</b>   |
| Болезни сердца: общие вопросы патофизиологии. Ишемическая болезнь сердца: определение, эпидемиология, патогенез. Стенокардия. Инфаркт миокарда. Сердечная недостаточность: левожелудочковая недостаточность и правожелудочковая недостаточность. Гипертрофия сердца. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Возрастные изменения сердца. Внезапная сердечная смерть. |
| <b>ТЕМА 2. Развитие патоморфологических изменений при инфаркте миокарда</b>   |
| Заболеваемость и факторы риска. Патогенез. Окклюзия коронарных артерий и реакция миокарда. Особенности патоморфологических изменений при развитии трансмурального инфаркта и субэндокардиального инфаркта миокарда. Модификация инфаркта миокарда путем реперфузии.   |
| <b>ТЕМА 3. Макроскопическая диагностика инфаркта миокарда</b>   |
| Особенности макроскопической диагностики инфаркта миокарда на стадии ишемии, некроза, миомаляции и организации. Методы макроскопического исследования инфаркта миокарда.  |
| <b>ТЕМА 4. Микроскопическая диагностика инфаркта миокарда</b>   |
| Особенности микроскопической диагностики инфаркта миокарда на стадии ишемии, некроза, миомаляции и организации. Методы гистологического исследования инфаркта миокарда  |
| <b>ТЕМА 5. Патоморфологическая характеристика осложнений инфаркта миокарда</b>  |
| Патоморфологическая характеристика осложнений инфаркта миокарда: нарушение сократительной функции сердца, аритмии, разрыв сердечной мышцы, перикардит, аневризмы сердца, пристеночные тромбозы, инфаркт правого желудочка, дисфункция папиллярных мышц, сердечная недостаточность.  |
| <b>ТЕМА 6. Острый коронарный синдром</b>  |
| Острый коронарный синдром: определение, классификация, факторы риска и механизмы развития острого коронарного синдрома. Патоморфологические изменения и особенности диагностики острого коронарного синдрома. Роль острого коронарного синдрома в развитии внезапной сердечной смерти.  |

**Основное:**

- Современные задачи, методы исследования болезней сердечно-сосудистой системы.
- Этиология, патогенез, частота встречаемости болезней сердечно-сосудистой системы.
- Артериальная гипертензия. Определение, виды. Симптоматические (вторичные) артериальные гипертензии: классификация, клиничко-морфологическая характеристика.
- Гипертоническая (гипертензионная) болезнь: патогенез. Патологическая анатомия первой стадий болезни. Причины смерти.
- Характеристика второй стадии гипертонической болезни.
- Характеристика третьей стадии гипертонической болезни. Сравнительная клиничко-морфологическая характеристика поражения почек при доброкачественном и злокачественном вариантах заболевания.

- Атеросклероз: современные представления об этиологии и патогенезе. Морфогенез атеромы (атеросклеротической бляшки): макро- и микроскопически определяемые стадии.
- Клинико-морфологические формы атеросклероза.
- Ишемическая болезнь сердца: определение, эпидемиология. Факторы риска.
- Хроническая ишемическая болезнь: определение понятия, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.
- Инфаркт миокарда: причины, стадии развития и динамика патоморфологических изменений. Понятие об остром, повторном, рецидивирующем, прогрессирующе инфарктах. Осложнения, причины смерти, исходы. Макроскопическая и микроскопическая диагностика инфаркта миокарда.
- Кардиогенной шок: определение, классификация, патоморфологические изменения, осложнения, причины смерти.
- Аневризма сердца: определение, классификация, патоморфологические изменения, осложнения, причины смерти.
- Синдром Дресслера: определение, патоморфологические изменения, осложнения, причины смерти.
- Острый коронарный синдром: определение, патоморфологические изменения, осложнения, причины смерти, морфологические методы исследования.
- Морфологические признаки острой и хронической сердечной недостаточности по лево- и правожелудочковому типу.

#### **4. Формы аттестации и оценочные материалы**

##### **4.1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

##### **4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

###### **Тестовые задания**

В клинико-морфологическом аспекте выделяют:

1. Острый инфаркт миокарда
2. Повторный инфаркт миокарда
3. Рецидивирующий инфаркт миокарда
4. Прогрессирующий инфаркт миокарда

По локализации и распространённости в миокарде инфаркт бывает:

1. Трансмуральный
2. Субсерозный
3. Интрамуральный
4. Субэпикардальный

По внешнему виду выделяют инфаркт миокарда:

1. Анемический
2. Геморрагический
3. Цианотический
4. Анемический с геморрагическим венчиком

На аутопсии для облегчения диагностики ранних стадий инфаркта миокарда применяют обработку подозрительного участка на предполагаемой границе со здоровой тканью:

1. Суданом III
2. Эозином
3. Гематоксилином
4. Пикрофуксином

К причинам возникновения инфаркта миокарда относят:

1. Тромбоз коронарной артерии
2. Спазм коронарной артерии
3. Стенозирующий атеросклероз коронарной артерии
4. Дилатацию коронарной артерии

К осложнениям инфаркта миокарда относят:

1. Острую аневризму сердца
2. ТЭЛА
3. Разрыв сосочковой мышцы
4. Синдром Дресслера

Исходом фибринозного перикардита являются:

1. Нагноение
2. Инфаркт миокарда
3. "Бычье" сердце
4. "Панцирное" сердце

Морфологическое проявление стадии сосудистых изменений при гипертонической болезни:

1. Кровоизлияние в головной мозг
2. Липоидоз аорты
3. Гипертрофия миокарда левого желудочка
4. Инфаркт миокарда

Морфологические изменения в миокарде в органную стадию гипертонической болезни:

1. Гипертрофия
2. Дистрофия
3. Инфаркт
4. Гиперплазия

Морфология острой ишемической болезни сердца:

1. Хроническая аневризма
2. Постинфарктный кардиосклероз
3. Инфаркт миокарда
4. Атеросклеротический кардиосклероз

Гистологические методы и окраски для выявления жира:

1. Гематоксилин и эозин



2. Пикрофуксин по методу Ван Гизона
3. Судан III
4. Конго красный

Какие стадии инфаркта миокарда вы знаете? Один неправильный ответ.

1. Организации
2. Некротическая
3. Атрофическая
4. Постинфарктных изменений

Каков должен быть сохраненный просвет коронарной артерии, чтобы в случае стойкой окклюзии (45 мин. и более) обязательно привести к некрозу миокарда (инфаркту):

1. 10-25%
2. 50-60%;
3. 75-80%
4. 90%

Локализация коагуляционного инфаркта:

1. Головной мозг
2. Сердце
3. Кишка
4. Спинной мозг

Морфологическое проявление стадии сосудистых изменений при гипертонической болезни:

1. Кровоизлияние в головной мозг
2. Липоидоз аорты
3. Гипертрофия миокарда левого желудочка
4. Инфаркт миокарда

Морфологические изменения в миокарде в органную стадию гипертонической болезни, кроме:

1. Гипертрофия миокарда левого желудочка
2. Бурая атрофия
3. Кардиосклероз
4. Инфаркт

Морфология острой ишемической болезни сердца:

1. Хроническая аневризма
2. Постинфарктный кардиосклероз
3. Инфаркт миокарда
4. Атеросклеротический кардиосклероз

Морфологические проявления хронической ишемической болезни сердца, кроме:

1. Крупноочаговый постинфарктный кардиосклероз
2. Инфаркт без кардиосклероза

3. Хроническая аневризма сердца
4. Атеросклеротический кардиосклероз

#### 4.2.2. Практико-ориентированные задания

У мужчины 67 лет, ранее перенесшего трансмуральный инфаркт миокарда, отмечались одышка, отёки нижних конечностей, значительное расширение границ сердца, в области передней стенке левого желудочка и верхушки сердца определяется выбухание стенки. На вскрытии сердце массой 390 гр., эпикард тонкий, гладкий, блестящий, полости левого и правого желудочков расширены, с толщиной миокарда левого желудочка до 1 см. В интима передней и нисходящей ветвях левой коронарной артерии фиброзные бляшки, стенозирующие просвет до 50 %. Область передней стенке левого желудочка и верхушки сердца представлена плотной рубцовой тканью толщиной 0,3 см с выраженным мешковидным выпячиванием и тромботические массами в полости. Почки и печень увеличены с хроническим венозным полнокровием. С поверхности срезов лёгких стекает большое количество пенистой прозрачной с розоватым оттенком жидкости. При гистологическом исследовании в миокарде определяется крупное поле, представленное зрелой волокнистой соединительной тканью, к эндокарду плотно прилежат тромботические масс с признаками организации. Просветы альвеол выполнены белковой отёчной жидкостью.

1. Назовите основное заболевание, его форму.
2. Назовите осложнение основного заболевания.
3. Определите вероятную причину осложнения.
4. Назовите непосредственную причину смерти.

У женщины 52 лет, страдавшей распространённым атеросклерозом с преимущественным поражением коронарных артерий, диагностирован острый инфаркт миокарда. Смерть наступила при явлениях острой сердечной недостаточности на фоне выраженных не купируемых загридинных болей. При патогистологическом исследовании в миокарде был выявлен очаг желтовато-коричневого цвета дряблой консистенции с чёткими границами; мышечные волокна в состоянии коагуляционного некроза, в строме выраженная диффузная инфильтрация нейтрофильных лейкоцитов с выраженным кариорексисом с формированием лейкоцитарного вала. На всем исследуемом протяжении просветы альвеол выполнены белковой отёчной жидкостью. В интима коронарных артерий фиброзные бляшки с кальцинозом сужающие и деформирующие просвет артерий.

1. Назовите основное заболевание, его форму.
2. Назовите непосредственную причину его развития.
3. Назовите патологических процесс в коронарных артериях.
4. Назовите непосредственную причину смерти.

При вскрытии трупа женщины 62 лет, поступившей из кардиологического отделения, головной мозг отечный, массой 1250 гр., на нижней поверхности миндалин мозжечка борозда вдавления от края большого затылочного отверстия. В интима аорты небольшое количество липидных пятен и фиброзных бляшек площадью поражения до 25%. Сердце массой 420,0 гр., толщина миокарда левого желудочка 1,6 см., правого желудочка 0,3 см. Венечные артерии с выраженным атеросклеротическим поражением: в передней нисходящей ветви коронарной артерии фиброзная бляшка, стенозирующая просвет больше 50%. Миокард в области верхушки сердца, передней стенки левого желудочка и частично межжелудочковой перегородки желтовато-белого цвета, дряблой консистенции, с кровоизлияниями по периферии. В других отделах сердечной мышцы очаговые прослойки

белесоватой ткани. С поверхности срезов ткани лёгкого стекает большое количество пенистой прозрачной слегка розоватой жидкости. При гистологическом исследовании в миокарде зона некроза мышечных клеток с полным кариолизисом, по периферии расширенные полнокровные тонкостенные сосуды, диффузная инфильтрация полиморфно-ядерными лейкоцитами. Просветы альвеол выполнены белковой отёчной жидкостью. В почках гиалиноз клубочков, умеренная атрофия канальцев с замещением фиброзной тканью, отдельные нефроны гипертрофированы, в ветвях почечной артерии умеренно выраженный склероз.

1. Назовите основное заболевание, его форму.
2. Назовите осложнение основного заболевания.
3. Назовите патологический процесс в коронарных артериях.
4. Назовите непосредственную причину смерти

На вскрытии трупа мужчины 57 лет сердце массой 410,0 гр., толщина миокарда левого желудочка 1,5 см., правого желудочка 0,3 см. Венечные артерии с выраженным склерозом, в передней нисходящей ветви коронарной артерии фиброзная бляшка, стенозирующая просвет до 50%. Миокард в области верхушки сердца, передней стенки левого желудочка желтовато-белого цвета, дряблой консистенции со стертой волокнистостью с очаговыми кровоизлияниями по периферии. В других отделах сердечной мышцы очаговые прослойки белесоватой ткани. С поверхности срезов ткани лёгкого стекает большое количество пенистой прозрачной слегка розоватой жидкости. При гистологическом исследовании в миокарде зона некроза кардиомиоцитов с полным кариолизисом, по периферии расширенные полнокровные тонкостенные сосуды с кровоизлияниями, а также диффузная инфильтрация полиморфно-ядерными лейкоцитами. Просветы альвеол выполнены белковой отёчной жидкостью. В почках гиалиноз клубочков, умеренная атрофия канальцев с замещением фиброзной тканью, отдельные нефроны гипертрофированы, в ветвях почечной артерии умеренно выраженный склероз.

1. Назовите основное заболевание, его форму.
2. Назовите осложнение основного заболевания.
3. Назовите патологический процесс в коронарных артериях.
4. Назовите непосредственную причину смерти

При вскрытии трупа мужчины 55 лет в интима аорты умеренное количество липидных пятен, фиброзных бляшек с кальцинозом площадью поражения до 50%. Сердце массой 420 гр., с толщиной миокарда левого желудочка 1,4 см., правого - 0,3 см. Эндокард гладкий, белесоватый, блестящий. Венечные артерии с выраженным склерозом, в огибающей ветви левой коронарной артерии фиброзная бляшка с кровоизлиянием и тромботическими массами в просвете артерии. В задней стенке левого желудочка и заднем отделе межжелудочковой перегородки определяется очаг неравномерного кровенаполнения со стёртой волокнистостью с влажной поверхностью, выбухающей над поверхностью среза. С поверхности среза лёгочной ткани стекает большое количество пенистой прозрачной с розоватым оттенком жидкости. При гистологическом исследовании в миокарде фрагментация мышечных волокон; очаг некроза кардиомиоцитов с полным кариолизисом со слабо выраженной, в отдельных полях зрения умеренной диффузной инфильтрацией лейкоцитами стромы.

1. Назовите основное заболевание, его форму.
2. Назовите непосредственную причину его развития.
3. Назовите патологический процесс в коронарных артериях.
4. Назовите непосредственную причину смерти.

У мужчины 63 лет, страдавшего гипертонической болезнью, диагностирован острый инфаркт миокарда. Смерть наступила при явлениях острой сердечной недостаточности на

фоне выраженных не купируемых загрудинных болей. При патогистологическом исследовании в миокарде был выявлен слегка взбухающий разрезе очаг дряблой консистенции со стёртой волокнистостью без чётких границ; отёк кардиомиоцитов, исчезновение поперечной исчерченности в мышечных волокнах, сегментарные контрактуры, фуксинофилия кардиомиоцитов по окраске по Ли и первичноглыбчатый распад миофибрилл с прогрессирующим цитолизом и некроза кардиомиоцитов. Просветы альвеол на всём исследуемо протяжении выполнены белковой отёчной жидкостью. В интима коронарных артерий фиброзные бляшки с кальцинозом сужающие и деформирующие просвет артерий.

1. Назовите основное заболевание, его форму.
2. Назовите непосредственную причину его развития.
3. Назовите патологических процесс в коронарных артериях.
4. Назовите непосредственную причину смерти.

Больной поступил в терапевтическое отделение с диагнозом «инфаркт миокарда» и скончался при явлениях острой левожелудочковой недостаточности. На аутопсии выявлен серовато-желтый очаг некроза с геморрагическим венчиком в передней стенке левого желудочка. В задней стенке обнаружено взбухание с истончением до 0,5 см склерозированной стенки левого желудочка. Просвет коронарных артерий сужен более чем на 50% первоначальной величины из-за атероматозных и кальцинированных бляшек. С поверхности среза лёгочной ткани стекает большое количество пенистой прозрачной с розоватым оттенком жидкости. При гистологическом исследовании в миокарде фрагментация мышечных волокон; очаг некроза кардиомиоцитов с полным кариолизисом со слабо выраженной, в отдельных полях зрения умеренной диффузной инфильтрацией лейкоцитами стромы.

1. Назовите основное заболевание, его форму.
2. Назовите непосредственную причину его развития.
3. Назовите патологических процесс в коронарных артериях.
4. Назовите непосредственную причину смерти.

У женщины 57 лет, страдавшей гипертонической болезнью и распространённым атеросклерозом с преимущественным поражением коронарных артерий, диагностирован острый инфаркт миокарда. Смерть наступила при явлениях острой сердечной недостаточности на фоне выраженных не купируемых загрудинных болей. При патогистологическом исследовании на разрезе в задней стенке левого желудочка был выявлен очаг разрастания белесоватой, плотной, волокнистой, западающей на разрезе ткань, рядом с которой располагается очаг тёмно-жёлтого цвета глинистого вида, дряблой консистенции с чёткими границами; мышечные волокна в состоянии коагуляционного некроза, окруженные валом нейтрофильных лейкоцитов, среди которых отмечаются макрофаги, лимфоциты, плазмциты. При исследовании лёгочной ткани просветы альвеол выполнены белковой отёчной жидкостью. В интима коронарных артерий фиброзные бляшки с кальцинозом сужающие и деформирующие просвет артерий; в просвете коронарной артерии определяется обтурирующий тромб с явлениями организации.

1. Назовите основное заболевание, его форму.
2. Назовите непосредственную причину его развития.
3. Назовите патологических процесс в коронарных артериях.
4. Назовите непосредственную причину смерти.

У больного, в течение 14 лет страдавшего гипертонической болезнью, диагностирован острый инфаркт миокарда. Через 3 недели после поступления в кардиологическое отделение у пациента вновь появились сильные загрудинные боли, не снимающиеся нитроглицерином. Смерть наступила при явлениях левожелудочковой недостаточности.

При патогистологическом исследовании в миокарде был выявлен очаг некроза кардиомиоцитов с разрастанием грануляционной ткани по периферии в зонах разрастания грануляционной ткани. Просветы альвеол на всём исследуемом протяжении выполнены белковой отёчной жидкостью. В интима коронарных артерий фиброзные бляшки с кальцинозом сужающие и деформирующие просвет артерий.

1. Назовите основное заболевание, его форму.
2. Назовите непосредственную причину его развития.
3. Назовите патологических процесс в коронарных артериях.
4. Назовите непосредственную причину смерти.

У мужчины 52 лет, страдавшего гипертонической болезнью, диагностирован острый инфаркт миокарда. Смерть наступила при явлениях острой сердечной недостаточности на фоне выраженных не купируемых загрудинных болей. При патогистологическом исследовании в миокарде был выявлен западающий на разрезе очаг дряблой консистенции с влажной поверхностью; участки стирания поперечной исчерченности в мышечных волокнах, дегидратация цитоплазмы миоцитов, сменяющаяся интрацеллюлярным отёком, с базофилией мышечных волокон; фуксинофилия кардиомиоцитов по окраске по Ли и первичноглыбчатый распад миофибрилл. Просветы альвеол на всём исследуемом протяжении выполнены белковой отёчной жидкостью. В интима коронарных артерий фиброзные бляшки с кальцинозом сужающие и деформирующие просвет артерий.

1. Назовите основное заболевание, его форму.
2. Назовите непосредственную причину его развития.
3. Назовите патологических процесс в коронарных артериях.
4. Назовите непосредственную причину смерти.

### 4.3. Ожидаемые результаты обучения

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизованных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций *ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4* осуществляется в ходе всех видов занятий, а контроль их сформированности – на этапе итоговой аттестации.

#### **Профессиональная компетенция 1.**

Производство судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупа

#### **Профессиональная компетенция 2.**

Производство судебно-медицинской экспертизы (обследования) в отношении живого лица

#### **Профессиональная компетенция 3.**

Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

#### **Профессиональная компетенция 4.**

Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

### 5. Организационно-педагогические условия

## **5.1 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся. Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизованных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой, который включает две части:

1-я часть: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

1. Описание шкалы оценивания электронного тестирования

- от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
- от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
- от 70 до 89,9% – хорошо;
- от 90 до 100% – отлично

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета

Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает

небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговый зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части.

## **5.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации программ повышения квалификации.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

## **5.3. Методические указания для обучающихся по освоению программы повышения квалификации**

### **5.3.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

#### ***Общие условия реализации программы повышения квалификации***

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной интегральной учебной библиотеке (ТКДБ), включающей в том числе электронно-библиотечную систему, содержащую издания по изучаемым дисциплинам, и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Университета, так и вне ее.

Университет на основе научных разработок реализует образовательные программы с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Для реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в Университете созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды.

***Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:***

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

***Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.***

В Университете организованы учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Данные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются слайд-лекции с обратной связью (интерактивные), которые представляют собой звуковую дорожку с прикрепленными к ней слайдами, содержащими тематические иллюстрации, графики, схемы, наглядно демонстрирующие оборудование.

Материально-техническое обеспечение включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, которое определено методическими указаниями по проведению практических и лабораторных работ.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются виртуальные аналоги в форме обучающих роботизированных компьютерных программ, позволяющих обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса характеризуется наличием разработанных профессорско-преподавательским составом Университета электронных образовательных ресурсов, обучающих компьютерных программ, слайд-лекций с обратной связью, тем творческих работ, заданий для самостоятельной работы обучающегося, оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и др.

Программное обеспечение:

- компьютерные обучающие программы;
- тестирующие программы.



Информационные и роботизированные системы, программные комплексы, программное обеспечение для доступа к компьютерным обучающим и тестирующим программам.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в программах и подлежит ежегодному обновлению.

Информационное обеспечение учебного процесса определяется возможностью свободного доступа обучающихся к сети Интернет, к Информационно-аналитическому portalу «Российская психология» (<http://rospsy.ru/>), «Psychology OnLine.Net. Материалы по психологии» (<http://www.psychology-online.net/>), к правовым базам данных «Консультант-плюс» или «Гарант», к электронным информационным и образовательным ресурсам ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение программ повышения квалификации проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. (Контракт № 510/15-ДЗ от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор"; Контракт № 509/15-ДЗ от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс"; Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

### **5.3.2. Особенности работы обучающегося.**

Обучающиеся при изучении программы используют методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение программы предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

### 5.3.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе, обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

### 5.4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

#### Основная литература:

1. Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология: учебник / Под ред. В.С. Паукова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с.
2. Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология: учебник / Под ред. В.С. Паукова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.
3. Пауков В.С., Патологическая анатомия. Т. 1.: учебник / под ред. В.С. Паукова. - 2-е изд., доп. - в 2 т. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 728 с.
4. Пальцев М.А., Патологическая анатомия: национальное руководство / гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с.
5. Зайратьянц О.В., Общая патологическая анатомия / О.В. Зайратьянц (ред.), Л.Б. Тарасова (ред.), Е.И. Рябоштанова, Л.А. Зотова, Б.А. Колонтарев, К.В. Опаленов, К.В. Тарасов, К.А. Бойков, Н.А. Швец, А.М. Токмаков, Г.О. Зайратьянц, Е.Е. Хохлова, С.С. Маркин, А.В. Журавлева, О.П. Мишутченко, Н.А. Грекова, М.А. Пшеничникова, О.К. Кошелева, Г.И. Макарянева, Ж.Л. Ганеева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 276 с.
6. Клатт, Э.К. Атлас патологии Роббинса и Котрана / Э.К. Клатт; пер. с англ.; под ред. О.Д. Мишнёва, А.И. Щёголева. — М.: Логосфера, 2010. — 544 с. Перевод изд. Robbins and Cotran Atlas of Pathology / Edward C. Klatt. — ISBN 978-5-98657-019-8.
7. Повзун С.А., Патологическая анатомия в вопросах и ответах: учеб. пособие / С.А. Повзун. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с.

#### Дополнительная литература:

1. Robbins & Cotran, Pathologic Basis of Disease, Tenth Edition International Edition, 2021. – ISBN 978-0-323-60992-0.
2. Simon Cross, Underwood's Pathology, 2019. – ISBN 978-0-7020-7212-3.
3. Robbins, Basic Pathology, Tenth Edition, 2018. - ISBN 978-0-323-35317-5.
4. McKinney Olivia, Crash Course Pathology, 2019. - ISBN 978-0-7020-7354-0.
5. O'Dowd Geraldine, Wheater's Pathology: A Text, Atlas and Review of Histopathology, 2020. - ISBN 978-0-7020-7555-1.
6. Roberts Fiona, Pathology Illustrated, 2019. - ISBN 978-0-7020-7206-2.
7. Buja L. Maximilian, Netter's Illustrated Human Pathology, 2014. - ISBN 978-0-323-22089-7.
8. Lowe James, Histology – Steven & Lowe's Human Histology, 2020.- ISBN 978-0-323-61279-1.
9. Gartner Leslie, Textbook of Histology, Fifth Edition, 2021. - ISBN 978-0-323-67272-6.
10. Ovalle K. William, Netter's Essential Histology, Third Edition, 2021. ISBN 978-0-323-69464-3.

11. Kierszenbaum L. Abraham, Histology and Cell Biology: An Introduction to Pathology, Fifth Edition, 2020. ISBN 978-0-323-67321-1.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

1. Исследовано в России [Электронный ресурс]: Большая медицинская энциклопедия. - Режим доступа к журналу: <http://www.neuro.net.ru/bibliot/bme/>

2. Исследовано в России [Электронный ресурс]: Журнал Консилиум-медикум. - Режим доступа к журналу: <http://www.consilium-medicum.com/>

3. Исследовано в России [Электронный ресурс]: Русский медицинский журнал. - Режим доступа к журналу: <http://www.rmj.ru/>

Электронные базы данных

<http://www.studentlibrary.ru/>

<http://www.bloodjournal.org>

<http://e.lanbook.com/>

<http://www.scopus.com/>

<http://books-up.ru/>

Периодические издания:

Архив патологии

Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова.

Русский медицинский журнал.

Военно-медицинский журнал.

Вестник Российской академии медицинских наук.

Врач.

Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.

Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости.

Вестник Российской академии медицинских наук.

Здравоохранение Российской Федерации.

Интернет-сайты:

[www.bloodjournal.org](http://www.bloodjournal.org)

[www.leukemia.org](http://www.leukemia.org)

[www.nejm.org](http://www.nejm.org)

[www.elsevier.ru](http://www.elsevier.ru)

[www.spb-gmu.ru](http://www.spb-gmu.ru)

**6. Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;

тренинговые и тестирующие программы;

Электронные базы данных

<http://www.studentlibrary.ru/>

<http://www.bloodjournal.org>

<http://e.lanbook.com/>

<http://www.scopus.com/>

<http://books-up.ru/>

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rspor.ru/>

### 7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления обучения

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования   |
|---|---|
| <b>Кафедра судебной медицины и правоождения</b>         |   |
| Учебная комната №1                                      | 1. Доска - 1<br>2. Стол учебный - 5<br>3. Стул учебный - 30<br>4. Микроскопы - 10<br>5. Набор микропрепаратов - 100 |

### 8. Профессорско-преподавательский состав, осуществляющий обучение.

| Тема (раздел)   | Преподаватель   |
|---|---|
| Патогенез ишемической болезни сердца                        | Попов В.Л. д.м.н., профессор<br>Соколова О.В. д.м.н., профессор |
| Развитие морфологических изменений при инфаркте миокарда    | Попов В.Л. д.м.н., профессор<br>Соколова О.В. д.м.н., профессор |
| Макроскопическая диагностика инфаркта миокарда              | Попов В.Л. д.м.н., профессор<br>Соколова О.В. д.м.н., профессор |
| Микроскопическая диагностика инфаркта миокарда              | Попов В.Л. д.м.н., профессор<br>Соколова О.В. д.м.н., профессор |
| Морфологическая характеристика осложнений инфаркта миокарда | Попов В.Л. д.м.н., профессор<br>Соколова О.В. д.м.н., профессор |
| Острый коронарный синдром                                   | Попов В.Л. д.м.н., профессор<br>Соколова О.В. д.м.н., профессор |
| <b>Итоговая аттестация</b>                                  | Попов В.Л. д.м.н., профессор<br>Соколова О.В. д.м.н., профессор |