

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Ивановская государственная медицинская академия  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А**

**дисциплины ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРИНЦИПЫ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ  
ЭКСПЕРТИЗЫ, ПРОВОДИМОЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНАЛИЗА ДНК**

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

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Специальность:** 31.08.10 Судебно-медицинская экспертиза

**Направленность:** Судебно-медицинская экспертиза

**Присваиваемая квалификация:** Врач – судебно-медицинский эксперт

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б1.В.3

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.10 Судебно-медицинская экспертиза (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом профессионального стандарта 02.001 «Врач – судебно-медицинский эксперт» и реализуется в образовательной программе ординатуры по специальности 31.08.10 Судебно-медицинская экспертиза.

### 1. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, приобретение и повышение уровня теоретических знаний, овладение и совершенствование практических навыков, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в должности врача судебно-медицинского эксперта общего профиля при выполнении возложенных на него обязанностей для обеспечения современного уровня и высокого качества проведения судебно-медицинских экспертиз, назначаемых правоохранительными органами (использование ДНК-исследований объектов судебно-медицинской экспертизы).

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Организационные принципы судебно-медицинской экспертизы, проводимой с использованием анализа ДНК» относится к Части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока Б1 Дисциплины (модули), установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГСО ВО) по специальности 31.08.10 Судебно-медицинская экспертиза.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

ПК-1 Способен производить судебно-медицинскую экспертизу.

| Трудовая функция с кодом   | Профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции |   |
|--|--|---|
|  | индекс   | содержание компетенции                              |
| Производство судебно-медицинской экспертизы (исследования) вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения (А/03.8) | ПК-1   | Способен производить судебно-медицинскую экспертизу |

#### 3.1. Паспорт компетенций, формируемых в процессе освоения рабочей программы дисциплины

| Код трудовой функции | Индекс компетенции | Индекс и содержание индикаторов достижения компетенции   |
|----------------------|--------------------|--|
| А/03.8               | ПК-1               | ПК-1.3. Производит судебно-медицинскую экспертизу (исследование) вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения. |

### 3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенный с формируемыми компетенциями и индикаторами компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

| Индекс компетенции | Индекс индикатора достижения компетенции | Перечень знаний, умений навыков  |
|--------------------|--|--|
| ПК-1.              | ПК-1.3.                                  | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- порядок взятия, упаковки, направления, транспортировки, хранения вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения, предоставляемых на лабораторные и инструментальные экспертные исследования;</li><li>- методы лабораторных и инструментальных экспертных исследований вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения;</li><li>- организация работы молекулярно-генетического отделения;</li><li>- порядок производства генетической экспертизы (исследования) с целью установления принадлежности следов и иных объектов биологического происхождения, идентификации личности и установления биологического родства, индивидуализации человека;</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- планировать, определять порядок, объем и проводить лабораторные и инструментальные экспертные исследования;</li><li>- формулировать и обосновывать экспертные выводы в соответствии с требованиями процессуального законодательства Российской Федерации и нормативных правовых документов о государственной судебно-экспертной деятельности</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- изучать, анализировать, интерпретировать и приобщать информацию, полученную из документов, представленных органом или лицом, назначившим судебно-медицинскую экспертизу (исследование);</li><li>- определять пригодность вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения для проведения лабораторного и инструментального экспертного исследования;</li><li>- анализировать, интерпретировать полученные результаты лабораторного и инструментального экспертных исследований вещественных доказательств и объектов</li></ul> |

биологического и иного происхождения

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа**

| Общая трудоемкость |         | Количество часов  |        |          |                      |                                      | Форма контроля |
|--------------------|---------|-------------------|--------|----------|----------------------|--------------------------------------|----------------|
| в ЗЕ               | в часах | Контактная работа |        |          | Практические занятия | Внеаудиторная самостоятельная работа |                |
|                    |         | Всего             | Лекции | Семинары |                      |                                      |                |
| 2                  | 72      | 48                | 4      | 20       | 24                   | 24                                   | Зачет          |

## 5. Учебная программа дисциплины

### 5.1. Учебно-тематический план

| Наименование тем   | Всего часов на контактную работу | Контактная работа |           |                      | Внеаудиторная самостоятельная работа | Итого часов | Формирование индикаторов в достижении компетенции<br><i>ПК-1.3</i> | Образовательные технологии |               | Формы текущего контроля |
|--|----------------------------------|-------------------|-----------|----------------------|--------------------------------------|-------------|--|----------------------------|---------------|-------------------------|
|  |                                  | Лекции            | Семинары  | Практические занятия |                                      |             |  | традиционные               | интерактивные |                         |
| <b>1. Организационные принципы судебно-медицинской экспертизы, проводимой с использованием анализа ДНК</b> | <b>48</b>                        | <b>4</b>          | <b>20</b> | <b>24</b>            | <b>24</b>                            | <b>72</b>   | <b>+</b>   | Д, ВК, ЛВ                  | КС            | Т, Р, С                 |
| 1.1. Общие положения экспертизы, проводимой с использованием методов исследования ДНК                      | 20                               | 2                 | 8         | 10                   | 8                                    | 28          | +  | Д, ВК, ЛВ                  | КС            | Т, Р, С                 |
| 1.2. Порядок работы лаборатории судебно-медицинского ДНК-анализа   | 20                               | 2                 | 8         | 10                   | 10                                   | 30          | +  | Д, ВК, ЛВ                  | КС            | Т, Р, С                 |
| 1.3. Материально-техническая база лаборатории судебно-медицинского ДНК-анализа                             | 8                                | -                 | 4         | 4                    | 6                                    | 14          | +  | Д, ВК, ЛВ                  | КС            | Т, Р, С                 |
| <b>ИТОГО:</b>  | <b>48</b>                        | <b>4</b>          | <b>20</b> | <b>24</b>            | <b>24</b>                            | <b>72</b>   |  |                            |               |                         |

**Список сокращений:** лекция-визуализация (ЛВ), «круглый стол» (КС), мастер-класс (МК), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), подготовка и защита рефератов (Р), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), клинические ситуации (КС), КТ – компьютерное тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ИБ – написание и защита истории болезни.

## 5.2. Содержание дисциплины

| №      | Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)   |
|--------|---|
| 1.     | <b>Организационные принципы судебно-медицинской экспертизы, проводимой с использованием анализа ДНК</b>                                     |
| 1.1.   | <b>Общие положения экспертизы, проводимой с использованием методов исследования ДНК</b>   |
| 1.1.1. | Возможности использования методов анализа ДНК для расследования и раскрытия преступлений  |
| 1.1.2. | Цели и задачи экспертизы  |
| 1.1.3. | Виды экспертиз, проводимых с использованием методов анализа ДНК   |
| 1.1.4. | Вопросы, разрешаемые экспертизой  |
| 1.1.5. | Место ДНК-анализа в методическом комплексе экспертиз вещественных доказательств и спорного отцовства  |
| 1.1.6. | Исследование ДНК в первичных, дополнительных и повторных экспертизах  |
| 1.1.7. | Учреждения, в которых производятся экспертизы с использованием методов анализа ДНК  |
| 1.1.8. | Правовые аспекты ДНК-идентификации  |
| 1.2.   | <b>Порядок работы лаборатории судебно-медицинского ДНК-анализа</b>  |
| 1.2.1. | Положение о лаборатории судебно-медицинского ДНК-анализа  |
| 1.2.2. | Порядок назначения и проведения экспертизы в лаборатории судебно-медицинского ДНК-анализа   |
| 1.2.3. | Организационная структура лаборатории   |
| 1.2.4. | Штатные нормативы   |
| 1.2.5. | Специалисты, производящие исследования в лаборатории судебно-медицинского ДНК-анализа   |
| 1.2.6. | Документация лаборатории судебно-медицинского ДНК-анализа   |
| 1.2.7. | Порядок приема вещественных доказательств, регистрации, хранения и уничтожения. Взятие образцов для сравнительных исследований              |
| 1.2.8. | Нормативные, методические и иные документы, на основе которых осуществляется деятельность в лаборатории судебно-медицинского ДНК-анализа    |
| 1.2.9. | Организационные и методические принципы, обеспечивающие достоверность результатов проводимых в лаборатории судебно-медицинского ДНК-анализа |
| 1.3.   | <b>Материально-техническая база лаборатории судебно-медицинского ДНК-анализа</b>  |
| 1.3.1. | Требования к помещению. Зонирование лаборатории   |
| 1.3.2. | Оборудование и реактивы, необходимые для проведения исследования  |

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

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам.

- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Самостоятельный анализ данных дополнительных методов исследования.
- Забор необходимого материала и оформление сопроводительной документации.
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

### 5.3. Тематический план лекционного курса

| № Раздела, темы | Тема и ее краткое содержание   | Часы |
|-----------------|--|------|
| 1.1             | Общие положения экспертизы, проводимой с использованием методов исследования ДНК | 2    |
| 1.2             | Порядок работы лаборатории судебно-медицинского ДНК-анализа                      | 2    |
|                 | Итого  | 4    |

### 5.4 Тематический план семинаров

| № Раздела, темы | Тема и ее краткое содержание  | Часы |
|-----------------|---|------|
| 1.1             | 1.1. Общие положения экспертизы, проводимой с использованием методов исследования ДНК | 8    |
| 1.2             | 1.2. Порядок работы лаборатории судебно-медицинского ДНК-анализа                      | 8    |
| 1.3             | 1.3. Материально-техническая база лаборатории судебно-медицинского ДНК-анализа        | 4    |
|                 | Итого   | 20   |

### 5.5 Тематический план практических занятий

| № Раздела, темы | Тема и ее краткое содержание  | Часы |
|-----------------|---|------|
| 1.1             | 1.1. Общие положения экспертизы, проводимой с использованием методов исследования ДНК | 10   |
| 1.2             | 1.2. Порядок работы лаборатории судебно-медицинского ДНК-анализа                      | 10   |
| 1.3             | 1.3. Материально-техническая база лаборатории судебно-медицинского ДНК-анализа        | 4    |
|                 | Итого   | 24   |

### 5.6. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

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

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

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

### **6.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

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

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

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

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

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

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

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

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

1. Правовые аспекты ДНК-идентификации

2. Организационные и методические принципы, обеспечивающие достоверность результатов проводимых в лаборатории судебно-медицинского ДНК-анализа.

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

- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, презентаций;

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

- работа с учебной и научной литературой;

- работа с тестами и вопросами для самопроверки;

- интерпретация результатов лабораторных методов исследования;

- участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

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

## **8. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза : национальное руководство / под

ред. Ю. И. Пиголкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428207.html>

То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428207.html>

2. Клевно, В. А. Определение степени тяжести вреда здоровью. Применение Правил и Медицинских критериев. Ответы на вопросы / В. А. Клевно, И. Н. Богомолова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 134 с. - (Библиотека врача-специалиста. Судебная медицина). - Текст : непосредственный.  
То же. - 2013. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425459.html>  
То же. - 2013. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425459.html>
3. Акопов, В. И. Судебная медицина : учебник для магистров : для студентов высших учебных заведений : [гриф] МО РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 440 с. : ил. - (Магистр). - Текст : непосредственный.
4. Атлас по судебной медицине / Ю. И. Пиголкин [и др.] ; под ред. Ю. И. Пиголкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 376 с. - Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415429.html>  
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415429.html>
5. Клевно, В. А. Судебно-медицинская экспертиза: теоретические, процессуальные, организационные и методические основы / Клевно В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424551.html>
6. Методы исследования в гистологии, эмбриологии и цитологии : электронное обучающе-контролирующее учебное пособие : (в 2 ч.) / Иван. гос. мед. акад., Каф. гистологии, эмбриологии, цитологии ; сост.: М. Р. Гринёва, С. Ю. Виноградов, С. В. Диндяев ; сост. электрон. версии: М. Р. Гринёва, В. В. Голубев ; рец. Е. А. Конкина. - Иваново : ИВГМА, 2012. - Текст : электронный // Электронная библиотека Ивановской медицинской академии : [сайт]. – URL: <http://libisma.ru>
7. Пашинян, Г. А. Судебная медицина в схемах и рисунках : учебное пособие для медицинских вузов : [гриф] УМО / Г. А. Пашинян, П. О. Ромодановский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 328 с. - Текст : непосредственный.
8. Объекты исследования биологического происхождения в системе следственных действий / Э. А. Базилян, В. В. Кучин, П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428825.html>
9. Ромодановский П.О., Судебная медицина в схемах и рисунках / П.О. Ромодановский, Е.Х. Баринов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 336 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438206.html>
10. Самищенко, С. С. Судебная медицина : учебник для магистров : для студентов высших учебных заведений : [гриф] МО РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 471 с. - (Магистр). - Текст : непосредственный.

11. Судебная медицина : учебник для медицинских вузов : [гриф] УМО / В. Н. Крюков [и др.] ; под ред. В. Н. Крюкова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2006. - 447 с. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов). - Текст : непосредственный.
12. Судебная медицина. Задачи и тестовые задания : учебное пособие : для студентов, обучающихся в учреждениях высшего профессионального образования по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060104.65 "Медико-профилактическое дело" и 060103.65 "Педиатрия" по дисциплине "Судебная медицина" : [гриф] / Ю. И. Пиголкин [и др.] ; под ред. Ю. И. Пиголкина ; М-во образования и науки РФ. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 600 с. : табл. - Текст : непосредственный.  
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418406.html>  
То же. - 2016. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439494.html>  
То же. - 2016. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439494.html>
13. Судебная медицина : учебник : для студентов, обучающихся в учреждениях высшего профессионального образования по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060104.65 "Медико-профилактическое дело" и 060103.65 "Педиатрия" по дисциплине "Судебная медицина" : [гриф] / Ю. И. Пиголкин [и др.] ; под ред. Ю. И. Пиголкина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 496 с. - Текст : непосредственный.  
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421031.html>

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

- *Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;*
- *Электронный каталог ИвГМА;*
- *Электронная библиотека ИвГМА.*

*Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА*

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

*Комплект лицензионного программного обеспечения*

1. *Microsoft Office*
2. *Microsoft Windows*
3. *КонсультантПлюс*

## *9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:*

1. Ординаторы обучаются на клинических базах: ОБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы Ивановской области», центр практической подготовки ИвГМА.  
В ОБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы Ивановской области» имеются отделения: экспертизы трупов, живых лиц, судебно-химическое, судебно-биологическое, гистологический

отдел и ряд других подразделений в которых проводится весь комплекс необходимых экспертных мероприятий.

В центре практической подготовки ИвГМА имеются все необходимые муляжи, фантомы для отработки необходимых практических навыков: базовой сердечно-сосудистой реанимации, остановки кровотечения, промывания желудка.

2. Помещения, предусмотренные для исследования трупов и живых лиц, а также лабораторные подразделения бюро оснащены специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (секционные столы, инструменты прозектора, микроскопы Leica и МИКМЕД-6, автостейнер, гистопроцессор, термостаты, сухожаровые шкафы, станция заливки).

3. Кафедра судебной медицины и правоведения располагает тремя учебными комнатами общей площадью 60 кв.м., научно-исследовательской лабораторией площадью 100 кв. м., лекции читаются в конференц-зале площадью 52 кв.м. Учебные комнаты оснащены мультимедийным оборудованием, компьютерами, телевизором и видеоплеером.

Имеются тестовые задания, ситуационные задачи по всем основным разделам, предусмотренным программой ординатуры по судебно-медицинской экспертизе. Оборудование для учебных целей на кафедре судебной медицины и правоведения: компьютер с операционной системой LINUX, лазерный принтер, ноутбук LG, мультимедиапроектор Epson, кассетный видеоплеер "Panasonic", телевизор "JVC". Набор секционных инструментов для практической отработки навыков в секционном зале.