

**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 БИОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ  
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

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

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Специальность:** 31.08.10 Судебно-медицинская экспертиза

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

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б1.В.ОД.1

## **I. 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 рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности «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 биохимических методов исследования).

#### **Задачи:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача судебно-медицинского эксперта способного самостоятельно решать свои профессиональные задачи;

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача судебно-медицинского эксперта, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии и травме, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;

3. Сформировать знания, умения, навыки в освоении технологий и методик в судебно-медицинской экспертизе;

4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной судебно-медицинской деятельности, умеющего правильно направить вещественные доказательства на дополнительные лабораторные исследования, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

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

Дисциплина «Биохимические методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы» относится к Блоку Б1 Дисциплины (модули), вариативной части программы ординатуры, 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 универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

УК-

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

ПК-

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификаций болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов (ПК-6).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**1) Знать:**

- правила изъятия, упаковки и направления объектов судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования;
- основные положения и методы судебно-медицинского исследования вещественных доказательств (крови, тканей, выделений, волос);
- способы выявления следов биологического происхождения на вещественных доказательствах, их изъятия, упаковки и направления на лабораторные исследования;
- типовые формы медицинской документации для бюро судебно-медицинской экспертизы, принципы и требования к их составлению.
- диагностические возможности биохимического исследования объектов судебно-медицинской экспертизы

**2) Уметь:**

- определить необходимость проведения конкретных лабораторных исследований;
- оценить результаты обследования потерпевших, вскрытого трупа и проведенных лабораторных исследований;
- оформить медицинскую документацию;
- организовать судебно-медицинскую экспертизу вещественных доказательств (изъять, упаковать и направить объекты судебно-медицинской экспертизы на лабораторные исследования);

**3) Владеть:**

- методами лабораторных биохимических исследований в случаях незаконного аборта;
- методами лабораторной биохимической диагностики в случаях смертельных отравлений;
- правилами забора внутренних органов и биологических жидкостей для лабораторного исследования;
- лабораторными биохимическими методами диагностики смерти от утопления;
- методами биохимической диагностики скоростной смерти.

**Перечень практических навыков**

Врач-специалист по судебно-медицинской экспертизе должен владеть следующими практическими навыками:

- изъятия материала для биохимических исследований;
- интерпретация результатов исследований

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

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа					
		Всего	Лекции	Семинары	Практические занятия		
1	36	24	2	10	12	12	Зачет

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

Наименование тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции			Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	ПК-5	ПК--6	традиционные	интерактивные	
<b>1. Биохимические методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	+	+	+	Д, ВК, ЛВ	КС	Т, Р, С
1.1. Специальные биохимические методы исследования в судебно-медицинской практике.	13	1	6	6	4	17	+	+	+	Д, ВК, ЛВ	КС	Т, Р, С
1.2. Оформление судебно-биохимической документации.	7	1	2	4	4	11	+	+	+	Д, ВК, ЛВ	КС	Т, Р, С
1.3. Методика забора объектов для биохимического исследования, оформление направительной документации.	4	-	2	2	4	8	+		+	Д, ВК, ЛВ	КС	Т, Р, С
<b>ИТОГО:</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>36</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.

**Примерные формы текущего и рубежного контроля успеваемости** (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), СЗ – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

### III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Содержание дисциплины

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
1	<b>Раздел 1. Биохимические методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы.</b>
1.1.	Специальные биохимические методы исследования в судебно-медицинской практике
1.1.1.	Определение гликогена в тканях
1.1.2.	Определение общей ЛДГ в тканях
1.1.3.	Определение изоферментов ЛДГ в тканях
1.1.4.	Определение метгемоглобина в крови и гематоме для диагностики давности ЧМТ
1.1.5.	Определение холинэстеразы в крови
1.1.6.	Определение гликозилированного гемоглобина в крови
1.1.7.	Определение глюкозы крови
1.1.8.	Определение мочевины крови
1.1.9.	Определение креатинина крови
1.1.10.	Определение креатинина мочи
1.1.11.	Определение общего белка крови
1.1.12.	Определение альбумина крови
1.1.13.	Определение миоглобина
1.1.14.	Определение амилазы
1.1.15.	Определение гемина в ткани
1.1.16.	Определение серотонина ткани
1.1.17.	Определение средних молекул в крови
1.1.18.	Определение свободного гемоглобина крови
1.1.19.	Определение фибриногена А
1.1.20.	Определение фибриногена Б
1.1.21.	Определение продуктов деградации фибрина и фибриногена
1.1.22.	Определение АсТ и АлТ
1.1.23.	Определение калия и натрия в ткани
1.1.24.	Определение глутаматдегидрогеназы
1.1.25.	Определение карбоксигемоглобина
1.1.26.	Определение метгемоглобина для диагностики отравления метгемоглобинообразующими ядами
1.2.	Оформление судебно-биохимической документации
1.2.1.	Построение судебно-биохимического заключения
1.2.2.	Интерпретация биохимических показателей в судебно-биохимической практике
1.2.3.	Оформление Акта судебно-биохимического исследования биообъектов
1.3.	Методика забора объектов для биохимического исследования, оформление направительной документации.

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

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (интерпретация биохимических показателей).
- Самостоятельный анализ данных дополнительных методов исследования.
- Забор необходимого материала и оформление сопроводительной документации.

- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

### 3.2. Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.	<b>Биохимические методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы.</b>	2
	1.1. <i>Специальные биохимические методы исследования в судебно-медицинской практике.</i> Определение гликогена в тканях. Определение изоферментов ЛДГ в тканях. Определение гликозилированного гемоглобина в крови. Определение глюкозы крови.	1
	1.2. <i>Оформление судебно-биохимической документации.</i> Построение судебно-биохимического заключения. Интерпретация биохимических показателей в судебно-биохимической практике.	1
	<b>Итого</b>	<b>2</b>

### 3.3. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.	<b>Биохимические методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы.</b>	10
	1.1. <i>Специальные биохимические методы исследования в судебно-медицинской практике.</i> Определение гликогена в тканях. Определение общей ЛДГ в тканях. Определение изоферментов ЛДГ в тканях. Определение метгемоглобина в крови и гематоме для диагностики давности ЧМТ. Определение холинэстеразы в крови. Определение гликозилированного гемоглобина в крови. Определение глюкозы крови. Определение мочевины крови. Определение креатинина крови. Определение креатинина мочи. Определение общего белка крови. Определение альбумина крови. Определение миоглобина.	6
	1.2. <i>Оформление судебно-биохимической документации.</i> Построение судебно-биохимического заключения. Интерпретация биохимических показателей в судебно-биохимической практике.	2
	1.3. <i>Методика забора объектов для биохимического исследования, оформление направительной документации.</i>	2
	<b>Итого</b>	<b>10</b>

### 3.4. Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.	<b>Биохимические методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы.</b>	12

	1.1. <i>Специальные биохимические методы исследования в судебно-медицинской практике.</i> Определение амилазы. Определение гемина в ткани. Определение серотонина ткани. Определение средних молекул в крови. Определение свободного гемоглобина крови. Определение фибриногена А . Определение фибриногена Б. Определение продуктов деградации фибрина и фибриногена. Определение АсТ и АлТ. Определение калия и натрия в ткани. Определение глутаматдегидрогеназы. Определение карбоксигемоглобина. Определение метгемоглобина для диагностики отравления метгемоглобинообразующими ядами.	6
	1.2. <i>Оформление судебно-биохимической документации.</i> Построение судебно-биохимического заключения. Интерпретация биохимических показателей в судебно-биохимической практике.	4
	1.3. <i>Методика забора объектов для биохимического исследования, оформление направительной документации.</i>	2
	<b>Итого</b>	<b>12</b>

### **3.5. 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.

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

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

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

**4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**  
Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

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

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

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

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

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

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

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

1. Организация работы биохимической лаборатории и техника биохимического анализа.
2. Автоматические приборы для забора и дозировки биожидкостей и реактивов
3. Физико-химические методы анализа
4. Контроль качества биохимических исследований

- 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;

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

### *а) основная литература:*

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>

### *б) дополнительная литература:*

1. 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>

2. Грицаенко, П. П. Судебная медицина : краткий курс лекций. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 195 с. - (Хочу все сдать!). - Текст : непосредственный.
3. Данилова, Л. А. Анализы крови, мочи и других биологических жидкостей человека в различные возрастные периоды / Л. А. Данилова. - 2-е изд. - СПб. : СпецЛит, 2016. - 111 с. - Текст : непосредственный.
4. Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики : для врачей и фельдшеров, оказывающих первичную медико-санитарную помощь : [гриф] МЗ РФ / А. А. Кишкун ; Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. Ассоц. мед. лаб. диагностики. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 800 с. - (Национальный проект "Здоровье"). - Текст : непосредственный.  
То же. - 2009. - Текст : непосредственный.  
То же. - 2009. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970411728.html>  
То же. - 2-е изд.- 2014. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431023.html>
5. Клиническая биохимия : учебное пособие : для студентов медицинских вузов : [гриф] УМО / В. Н. Бочков [и др.] ; под ред. В. А. Ткачука. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 454 с. - Текст : непосредственный.  
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407332.html>
6. 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>
7. Плетенева, Т. В. Токсикологическая химия : учебник : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 060301 "Фармация" : [гриф] / Т. В. Плетенева, А. В. Сыроешкин, Т. В. Максимова ; под ред. Т. В. Плетеневой ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 510 с. - Текст : непосредственный.  
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426357.html>
8. 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.
9. 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. - 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>

10. 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>

*д) Список законодательных и нормативно-правовых документов*

1. Конституция РФ (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 7-ФКЗ)
2. Гражданский процессуальный кодекс РФ (в ред. Федеральных законов от 02.-9.2010 №161-ФЗ (часть первая) (с изменениями и дополнениями).
3. Постановление Правительства РФ (в ред. Постановления Правительства РФ от 02.09.2010 №659) «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности».
4. Федеральный закон РФ от 21 ноября 2011 года №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
5. Федеральный закон РФ «О внесении изменений в Закон РФ»Об образовании» и ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» от 16 июня 2011 г. № 144-ФЗ.
6. Федеральный закон РФ от 31.мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».
7. Уголовный кодекс Российской Федерации (в редакции Федеральных законов с изменениями и дополнениями) от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ.
8. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
9. Постановление Правительства РФ от 17.08.2007 № 522 «Об утверждении правил определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека».
10. Приказ МЗ и СР РФ от 24 апреля 2008 г. № 194н «Об утверждении медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причинённого здоровью человека».
11. Приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения (зарегистрирован в Минюсте России 25.08.2010 г. № 18247).
12. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 мая 2010 г. № 346н Об утверждении порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации (зарегистрирован в Минюсте России 10.08.2010 г. № 18111)
13. Приказ Минздравсоцразвития России от 7 июля 2009 г. № 415н Об утверждении квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения
14. Приказ Минздравсоцразвития России от 23 апреля 2009 г. № 210н О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации
15. Письмо Минздравсоцразвития России № 14-6/10/2-178 от 19.01.2009 О порядке выдачи и заполнения медицинских свидетельств о рождении и смерти
16. Приказ Минздравсоцразвития России от 26.12.2008 № 782н Об утверждении и порядке ведения медицинской документации, удостоверяющей случаи рождения и смерти

*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. *Консультант +*

## ***VII. 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, гистопроектор, термостаты, сухожаровые шкафы, станция заливки).

3. Кафедра судебной медицины и правоповедения 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 правоповедения: 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.