

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Кемеровский государственный медицинский университет»  
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

д.м.н., проф. Коськина Е.В.

« 08 » июля 20 19 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств биологического происхождения

Специальность 31.08.10 «Судебно-медицинская экспертиза»  
 Квалификация выпускника Врач-судебно-медицинский эксперт  
 Форма обучения очная  
 Управление последипломной подготовки специалистов Судебной медицины и медицинского права  
 Кафедра-разработчик рабочей программы

Семестр	Трудоемкость		Лекций, час	Практ. занятий, час	СРС, час	Экзамен, час	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	час	ЗЕТ					
II	72	2	2	16	54	-	Зачет
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>54</b>	<b>-</b>	<b>Зачет</b>

Кемерово 2019

Рабочая программа дисциплины «Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств биологического происхождения» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.08.10 «Судебно-медицинская экспертиза», квалификация «врач – судебно - медицинский эксперт», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1052 от «25» августа 2014 г. (рег. В Министерстве юстиции РФ № 34460 от 27.10.2014г.)

Рабочую программу разработали: \_к.м.н., доц. Шевчук Д.Ю., к.м.н., доц. Бадалян А.Ф.  
уч. звание, должность Фамилия И.О.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры протокол № 12 от «13» Июль 2019 г.

Заведующий кафедрой, д.м.н., проф. Грачева Т.Ю. (подпись) Т.Ю. Грачева

Рабочая программа согласована:

Заведующий библиотекой Фролова Г.А. (подпись) Г.А. Фролова  
«08» Июль 2019 г.

Начальник управления последипломной подготовки специалистов Вавилова В.П. (подпись) д.м.н., проф. В. П. Вавилова  
«08» Июль 2019 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебном управлении

Регистрационный номер 434

Начальник УМУ Леванова Л.А. (подпись) д.м.н., доцент Л. А. Леванова  
«08» Июль 2019 г.

## ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. *Целью* преподавания дисциплины «судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств биологического происхождения» является:

1. Освоение ординаторами теоретических вопросов и практических навыков судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения в объеме, необходимом для успешного выполнения обязанностей специалиста.
2. Производство осмотра места происшествия и трупа.
3. Экспертиза следов крови.
4. Экспертиза волос.
5. Экспертиза выделений человека: слюна, пот, семенная жидкость, моча, кал.

1.1.2. *Задачами* освоения дисциплины являются:

1. Научить ординаторов формулировать научно-обоснованные ответы на вопросы следствия, возникающие в конкретных случаях экспертной практики.

2. Способствовать развитию у ординаторов способности к обобщению и анализу данных, полученных в процессе проведения судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения.

3. Познакомить ординаторов с основной судебно-медицинской документацией (заключение эксперта), научить правильному её оформлению, что позволит правоохранительным органам своевременно раскрыть то или иное преступление.

4. Научить ординаторов к правильному забору, упаковке, хранению и отправке вещественных доказательств биологического происхождения.

5. Осветить основные положения Уголовного и Уголовно-процессуального законодательств РФ регулирующих порядок забора и проведение экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения.

6. Изучение истории и современного состояния мировой и отечественной судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения.

7. Изучение морфологических особенностей следов крови на месте происшествия с определением механизмов и условий их возникновения.

### 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к вариативной части.

*Дисциплина по выбору ординатора: ОД.И.04*

- 1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: нормальная и патологическая анатомия; нормальная и патологическая физиология; травматология; токсикология; хирургия; внутренние болезни; общественное здоровье и здравоохранение; экономика здравоохранения; медицинская реабилитация; безопасность жизнедеятельности; медицина катастроф; профессиональные болезни; анестезиология, реанимация и интенсивная терапия; медицинское право.
- 1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: Судебно-медицинская экспертиза

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. профилактическая;
2. диагностическая;
3. психолого-педагогическая;
4. организационно-управленческая.

### 1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

№п/п	Компетенции		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны			
	Код	Содержание компетенции	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-6	<b>Готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.</b>	Общие принципы изъятия биоматериала, подготовки к лабораторному исследованию. Морфологические особенности заболеваний, травм и патологических состояний.	Умение интерпретации результатов, дифференциальной диагностики морфологических признаков заболеваний, травм и патологических состояний.	Методами исследования живых лиц и трупов; правилами забора биоматериала и подготовки к исследованию: судебно-биологической, судебно-гистологической, судебно-химической, медико-криминалистической	<p><b>Текущий контроль:</b> Тесты № Практические навыки № Ситуационные задачи №___ и т.д.</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> Тесты № Практические навыки № Ситуационные задачи №___ и т.д.</p>

## 1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	
			Трудоемкость по семестрам (ч)
			2
<b>Аудиторная работа</b> , в том числе:	0,5	18	18
Лекции (Л)		2	2
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		16	16
Клинические практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
<b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b> , в том числе НИРС	1,5	54	54
<b>Промежуточная аттестация:</b>	зачет (З)		3
	экзамен (Э)		
Экзамен / зачёт			
<b>ИТОГО</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

## 2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 ч.

### 2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	<b>Раздел 1. Исследование следов крови</b>			<b>0</b>		<b>6</b>			<b>24</b>
1.1	Установление: наличия, объема, давности, принадлежности крови (видовой, групповой, половой, возрастной).			0		3			12
1.2	Исследование: изоферментов сыворотки и эритроцитов; жидкой крови в делах об отцовстве и материнстве, а также при геномной идентификации личности.			0		3			12
2	<b>Раздел 2. Установление</b>			<b>2</b>		<b>6</b>			<b>24</b>

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	<b>обстоятельств происшествия по следам крови</b>								
2.1	Контактные следы крови (отпечатки, мазки, отпечатки-мазки).			0,5		2			8
2.2	«Статическое» падение крови на горизонтальную и наклонную поверхность. «Динамическое» падение крови с учетом скорости движения кровотока объекта. Определение скорости движения автомобиля по следам крови возникших на дорожном покрытии и на деталях автомобиля.			0,5		2			8
2.3	«Артериальное кровотечение» с учетом высоты расположения источника крови и угла выхода струи крови. «Размахивание» окровавленными объектами: установление скорости и направления размахивания.			1		2			8
3	<b>Раздел 3. Исследование выделений, органов и тканей.</b>			<b>0</b>		<b>4</b>			<b>6</b>
3.1	Экспертиза спермы, слюны, пота, мочи, кала.					1			2
3.2	Экспертиза мекония, околоплодной жидкости, лохий, молока и молозива					1			2
3.3	Экспертиза волос, органов и тканей.					2			2
	Экзамен / зачёт								
	<b>Всего</b>			<b>2</b>		<b>16</b>			<b>54</b>

## 2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Раздел 2.</b>	<b>Установление обстоятельств происшествия по следам крови</b>	<b>2</b>	<b>II</b>			
2	Тема 1.	Контактные следы крови (отпечатки, мазки, отпечатки-мазки).	0,5		<b>ПК-6: готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.</b>	Знать: Общие принципы изъятия биоматериала, подготовки к лабораторному исследованию. Уметь: Умение интерпретации результатов, лабораторных исследований следов крови. Владеть: Методами исследования вещественных доказательств биологического происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к исследованию: судебно-биологической, судебно-гистологической, судебно-химической, медико-криминалистической.	Тесты № Практические навыки № Ситуационные задачи № ____ и т.д.
3	Тема 2	«Статическое» падение на крови	0,5		<b>ПК-6: готовность к применению</b>	Знать: Общие принципы изъятия биоматериала,	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		горизонтальную и наклонную поверхность. «Динамическое» падение крови с учетом скорости движения кровотока. Определение скорости движения автомобиля по следам крови возникших на дорожном покрытии и на деталях автомобиля.			<b>лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.</b>	подготовки к лабораторному исследованию. Уметь: Умение интерпретации результатов, лабораторных исследований следов крови. Владеть: Методами исследования вещественных доказательств биологического происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к исследованию: судебно-биологической, судебно-гистологической, судебно-химической, медико-криминалистической.	
4	Тема 3	«Артериальное кровотечение» с учетом высоты расположения источника крови и угла выхода струи крови. «Размахивание» окровавленными объектами: установление скорости и направления размахивания.	1		<b>ПК-6: готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.</b>	Знать: Общие принципы изъятия биоматериала, подготовки к лабораторному исследованию. Уметь: Умение интерпретации результатов, лабораторных исследований следов крови. Владеть: Методами исследования вещественных доказательств биологического	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол- во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающи й освоение компетенции
						происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к исследованию: судебно-биологической, судебно-гистологической, судебно-химической, медико- криминалистической.	
Всего часов			2				

### 2.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Раздел 1. Исследование следов крови</b>	х	<b>6</b>	<b>II</b>	х	х	х
1.1	Тема1 Установление: наличия, объема, давности, прижизненности, принадлежности крови (видовой, групповой, половой, возрастной и др).	Микроспектральный метод установления наличия крови на предметах обнаруженных на месте происшествия. Установление видовой принадлежности крови методом реакции преципитации. Установление групповых свойств крови иммунологическими, биохимическими и электрофоретическими методами с целью дифференциации по системам: АВО, Rh, P, Льюис, Даффи, Келл, Кидд, Лютеран. Метод определения половой принадлежности крови с установлением полового хроматина (X и Y). Установление принадлежности крови взрослому или ребенку путем обнаружения фетального (HbF) или взрослого (HbA) гемоглобина Биологические и иммунологические методы установления беременности и	3		<b>ПК-6: готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.</b>	Знать: Общие принципы изъятия биоматериала, подготовки к лабораторному исследованию. Уметь: Умение интерпретации результатов, лабораторных исследований следов крови. Владеть: Методами исследования вещественных доказательств биологического происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к исследованию:	Тесты № Практические навыки № Ситуационные задачи №____ и т.д.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		факта бывших родов. Морфологический метод установления регионарного происхождения крови. Химические и иммунологические методы установления давности образования пятен крови. Установление объема крови путем соотношения сухого остатка и жидкой крови: 1 л жидкой крови = 211 г сухой крови. Ферментативный метод установления посмертного происхождения крови.				судебно-биологической, судебно-гистологической, судебно-химической, медико-криминалистической.	
1.2	Тема 2 Исследование: изоферментов сыворотки и эритроцитов; жидкой крови в делах об отцовстве и материнстве, а также при геномной идентификации личности.	Установление групповых свойств крови иммунологическими, биохимическими и электрофоретическими методами с целью дифференциации по системам: АВО, Rh, Р, Льюис, Даффи, Келл, Кидд, Лютеран. Методы геномной идентификации личности.	3		<b>ПК-6: готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.</b>	Знать: Общие принципы изъятия биоматериала, подготовки к лабораторному исследованию. Уметь: Умение интерпретации результатов, лабораторных исследований следов крови. Владеть: Методами	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						исследования вещественных доказательств биологического происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к исследованию: судебно-биологической, судебно-гистологической, судебно-химической, медико-криминалистической.	
2	<b>Раздел 2. Установление обстоятельств происшествия по следам крови</b>	х	6	<b>II</b>	х	х	х
2.1	Тема 1 Морфологические особенности и механизм формирования контактных	Особенности формирования отпечатков крови при воздействии окровавленными частями конечностей человека с учётом характера следообразующих поверхностей	3		<b>ПК-6: готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации</b>	Знать: Общие принципы изъятия биоматериала, подготовки к лабораторному	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	<p>следов. «Статическое» падение крови на горизонтальную и наклонную поверхность. «Динамическое» падение крови с учетом скорости движения кровотокащего объекта. Определение скорости движения автомобиля по следам крови возникших на дорожном покрытии и на деталях автомобиля.</p>	<p>и вида контакта. Особенности образования отпечатков крови при воздействии окровавленными орудиями (предметами) с учётом характера следообразующих поверхностей и вида контакта. Особенности формирования отпечатков мазков крови в зависимости от вида контакта и характера следообразующих поверхностей. Особенности формирования следов при свободном падении капель крови на горизонтально расположенную поверхность в зависимости от условий следообразования. Особенности формирования следов при свободном падении капель крови на наклонную поверхность в зависимости от условий следообразования. Особенности формирования динамических следов в зависимости от направления и скорости движения кровотокащего (окровавленного) объекта, высоты падения капель крови, площади поверхности их отрыва и свойств воспринимающих материалов. Особенности динамических следов при</p>			<p><b>их результатов.</b></p>	<p>исследованию. Уметь: Умение интерпретации результатов, лабораторных исследований следов крови. Владеть: Методами исследования вещественных доказательств биологического происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к исследованию: судебно-биологической, судебно-гистологической, судебно-химической, медико-криминалистической.</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		падении капле крови на дорожное покрытие и дверь автомобиля в зависимости от скорости движения транспортного средства.					
2.2	Тема 2 «Артериальное кровотоечение» с учетом высоты расположения источника крови и угла выхода струи крови. «Размахивание» окровавленными объектами: установление скорости и направления размахивания.	Особенности образования следов крови при размахивании окровавленными объектами-носителями крови. Особенности образования следов «фонтанирующей» крови в зависимости от высоты падения и угла выхода струи, расположения и свойств следовоспринимающих предметов.	3		<b>ПК-6: готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.</b>	Знать: Общие принципы изъятия биоматериала, подготовки к лабораторному исследованию. Уметь: Умение интерпретации результатов, лабораторных исследований следов крови. Владеть: Методами исследования вещественных доказательств биологического происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к исследованию:	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						судебно-биологической, судебно-гистологической, судебно-химической, медико-криминалистической.	
3	<b>Раздел 3.</b>	<b>Исследование выделений, органов и тканей.</b>	4	<b>II</b>			
3.1	<b>Тема 1</b> Экспертиза спермы, слюны, пота, мочи, кала.	Установление наличия выделений. Обнаружение антигенов в выделениях человека, категории «выделительства».	2		<b>ПК-6: готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.</b>	Знать: Общие принципы изъятия биоматериала, подготовки к лабораторному исследованию. Уметь: Умение интерпретации результатов, лабораторных исследований следов крови. Владеть: Методами исследования вещественных доказательств	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						биологического происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к исследованию: судебно-биологической, судебно-гистологической, судебно-химической, медико-криминалистической.	
3.2	<b>Тема 2</b> Экспертиза мекония, сыровидной смазки, околоплодной жидкости, лохий, молока и молозива	Цитологические методы установления выделений: мекония, сыровидной смазки, околоплодной жидкости, лохий, молока и молозива. Установление видовой принадлежности этих выделений: реакция преципитации, имунофлуоресценции.	1		<b>ПК-6: готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.</b>	Знать: Общие принципы изъятия биоматериала, подготовки к лабораторному исследованию. Уметь: Умение интерпретации результатов, лабораторных исследований следов крови. Владеть:	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						Методами исследования вещественных доказательств биологического происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к исследованию: судебно-биологической, судебно-гистологической, судебно-химической, медико-криминалистической.	
3.3	<b>Тема 3</b> Экспертиза волос, органов и тканей.	Установление видовой и групповой принадлежности волос, органов и тканей. Идентификация личности по геномному исследованию. Методы применяемые при исследовании волос: макроскопическое, микроскопическое гистохимическое, сравнительное и др.	1		<b>ПК-6: готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.</b>	Знать: Общие принципы изъятия биоматериала, подготовки к лабораторному исследованию. Уметь: Умение интерпретации результатов,	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол- во часо в	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтвержда ющий освоение компетенции
						лабораторных исследованиях следов крови. Владеть: Методами исследования вещественных доказательств биологического происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к исследованию: судебно- биологической, судебно- гистологической, судебно- химической, медико- криминалистичес кой.	
Всего часов			16		х	х	х

## 2.4. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Раздел 1. Исследование следов крови</b>	х	24	<b>II</b>	х	х	х
1.1	Тема1 Установление: наличия, объема, давности, принадлежности крови (видовой, групповой, половой, возрастной).	Микроспектральный метод установления наличия крови на предметах обнаруженных на месте происшествия. Установление видовой принадлежности крови методом реакции преципитации. Установление групповых свойств крови иммунологическими, биохимическими и электрофоретическими методами с целью дифференциации по системам: АВО, Rh, P, Льюис, Даффи, Келл, Кидд, Лютеран. Метод определения половой принадлежности крови с установлением полового хроматина (X и Y). Установление принадлежности крови взрослому или ребенку путем обнаружения фетального (HbF) или	12		<b>ПК-6: готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.</b>	Знать: Общие принципы изъятия биоматериала, подготовки к лабораторному исследованию. Уметь: Умение интерпретации результатов, лабораторных исследований следов крови. Владеть: Методами исследования вещественных доказательств биологического происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к	Тесты № Практические навыки № Ситуационные задачи №____ и т.д.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		взрослого (HbA) гемоглобина Биологические и иммунологические методы установления беременности и факта бывших родов. Морфологический метод установления регионарного происхождения крови. Химические и иммунологические методы установления давности образования пятен крови. Установление объема крови путем соотношения сухого остатка и жидкой крови: 1 л жидкой крови = 211 г сухой крови. Ферментативный метод установления посмертного происхождения крови.				исследованию: судебно-биологической, судебно-гистологической, судебно-химической, медико-криминалистической	
1.2	Тема2 Исследование: изоферментов сыворотки и эритроцитов; жидкой крови в делах об отцовстве и материнстве, а также при геномной идентификации	Установление групповых свойств крови иммунологическими, биохимическими и электрофоретическими методами с целью дифференциации по системам: ABO, Rh, P, Льюис, Даффи, Келл, Кидд, Лютеран. Методы геномной идентификации личности.	12		<b>ПК-6: готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.</b>	Знать: Общие принципы изъятия биоматериала, подготовки к лабораторному исследованию. Уметь: Умение интерпретации результатов, лабораторных	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол- во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающи й освоение компетенции
	личности.					исследовании следов крови. Владеть: Методами исследования вещественных доказательств биологического происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к исследованию: судебно- биологической, судебно- гистологической , судебно- химической, медико- криминалистиче ской.	
2	<b>Раздел 2. Установление обстоятельств происшествия по следам крови</b>	x	24	<b>II</b>	x	x	x

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
2.1	Тема 1 Контактные следы крови (отпечатки, мазки, отпечатки-мазки).	Особенности формирования отпечатков крови при воздействии окровавленными частями конечностей человека с учётом характера следообразующих поверхностей и вида контакта. Особенности образования отпечатков крови при воздействии окровавленными орудиями (предметами) с учётом характера следообразующих поверхностей и вида контакта. Особенности формирования отпечатков-мазков крови в зависимости от вида контакта и характера следообразующих поверхностей.	8		<b>ПК-6:</b> <b>готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.</b>	Знать: Общие принципы изъятия биоматериала, подготовки к лабораторному исследованию. Уметь: Умение интерпретации результатов, лабораторных исследований следов крови. Владеть: Методами исследования вещественных доказательств биологического происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к исследованию: судебно-биологической, судебно-гистологической	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						, судебно-химической, медико-криминалистической.	
2.2	Тема 2 «Статическое» падение крови на горизонтальную и наклонную поверхность. «Динамическое» падение крови с учетом скорости движения кровотока объекта. Определение скорости движения автомобиля по следам крови возникших на дорожном покрытии и на деталях автомобиля.	Особенности формирования следов при свободном падении капле крови на горизонтально расположенную поверхность в зависимости от условий слеодообразования. Особенности формирования следов при свободном падении капле крови на наклонную поверхность в зависимости от условий слеодообразования. Особенности формирования динамических следов в зависимости от направления и скорости движения кровотока объекта (окровавленного) объекта, высоты падения капле крови, площади поверхности их отрыва и свойств воспринимающих материалов. Особенности динамических следов при падении капле крови на	8		<b>ПК-6: готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.</b>	Знать: Общие принципы изъятия биоматериала, подготовки к лабораторному исследованию. Уметь: Умение интерпретации результатов, лабораторных исследований следов крови. Владеть: Методами исследования вещественных доказательств биологического происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		дорожное покрытие и дверь автомобиля в зависимости от скорости движения транспортного средства.				исследованию: судебно-биологической, судебно-гистологической, судебно-химической, медико-криминалистической.	
2.3	Тема 3 «Артериальное кровотечение» с учетом высоты расположения источника крови и угла выхода струи крови. «Размахивание» окровавленными объектами: установление скорости и направления размахивания.	Особенности образования следов крови при размахивании окровавленными объектами-носителями крови. Особенности образования следов «фонтанирующей» крови в зависимости от высоты падения и угла выхода струи, расположения и свойств следовоспринимающих предметов.	8			Знать: Общие принципы изъятия биоматериала, подготовки к лабораторному исследованию. Уметь: Умение интерпретации результатов, лабораторных исследований следов крови. Владеть: Методами исследования вещественных доказательств биологического	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к исследованию: судебно-биологической, судебно-гистологической судебно-химической, медико-криминалистической.	
3	<b>Раздел 3.</b>			<b>II</b>			
3.1	Тема 1 Экспертиза спермы, слюны, пота, мочи, кала.	Установление наличия выделений. Обнаружение антигенов в выделениях человека, категории «выделительства».	2		<b>ПК-6: готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.</b>	Знать: Общие принципы изъятия биоматериала, подготовки к лабораторному исследованию. Уметь: Умение интерпретации результатов, лабораторных исследований следов крови.	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Владеть:</p> <p>Методами исследования вещественных доказательств биологического происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к исследованию: судебно-биологической, судебно-гистологической, судебно-химической, медико-криминалистической.</p>	
3.2	Тема 2 Экспертиза мекония, околоплодной жидкости, лохий, молока и молозива	Цитологические методы установления выделений: мекония, сыровидной смазки, околоплодной жидкости, лохий, молока и молозива. Установление видовой принадлежности этих выделений: реакция преципитации,	2		<b>ПК-6: готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.</b>	Знать: Общие принципы изъятия биоматериала, подготовки к лабораторному исследованию. Уметь: Умение	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		иммунофлуоресценции.				интерпретации результатов, лабораторных исследований следов крови. Владеть: Методами исследования вещественных доказательств биологического происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к исследованию: судебно-биологической, судебно-гистологической, судебно-химической, медико-криминалистической.	
3.3	Тема 3 Экспертиза волос, органов и	Установление видовой и групповой принадлежности волос, органов и тканей.	2		<b>ПК-6:</b> <b>готовность к применению</b>	Знать: Общие принципы изъятия	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол- во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающи й освоение компетенции
	тканей.	Идентификация личности по геномному исследованию. Методы применяемые при исследовании волос: макроскопическое, микроскопическое гистохимическое, сравнительное и др.			<b>лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.</b>	биоматериала, подготовки к лабораторному исследованию. Уметь: Умение интерпретации результатов, лабораторных исследований следов крови. Владеть: Методами исследования вещественных доказательств биологического происхождения; правилами забора биоматериала и подготовки к исследованию: судебно-биологической, судебно-гистологической, судебно-химической, медико-	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол- во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающи й освоение компетенции
						криминалистиче ской.	
Всего часов:			54		х	х	х

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### 3.1. Виды образовательных технологий

##### **ПРИМЕРЫ ЗАПОЛНЕНИЯ:**

##### **I пример**

1. Лекции – визуализации.
2. Практические занятия/клинические практические занятия с элементами визуализации.
3. Работа с дополнительной литературой на электронных носителях.
4. Решение визуализированных тестовых заданий, клинических задач.

**Лекционные занятия** проводятся в специально выделенных для этого помещениях – лекционном зале. Все лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы Microsoft Power Point. Каждая тема лекции утверждается на совещании кафедры. Часть лекций содержат графические файлы в формате JPEG. Каждая лекция может быть дополнена и обновлена. Лекций хранятся на электронных носителях в учебно-методическом кабинете и могут быть дополнены и обновлены.

**Практические занятия/клинические практические занятия** проводятся на кафедре в учебных комнатах, в палатах \_\_\_\_\_ клиники. Часть практических занятий проводится с мультимедийным сопровождением, цель которого – демонстрация клинического материала из архива кафедры. Архивные графические файлы хранятся в электронном виде, постоянно пополняются и включают в себя (мультимедийные презентации по теме занятия, клинические примеры, фотографии пациентов, схемы, таблицы, видеофайлы).

На клиническом практическом занятии студент может получить информацию из архива кафедры, записанную на электронном носителе (или ссылку на литературу) и использовать ее для самостоятельной работы. Визуализированные и обычные тестовые задания в виде файла в формате MS Word, выдаются преподавателем для самоконтроля и самостоятельной подготовки студента к занятию.

##### **II пример**

Изучение дисциплины «\_\_\_\_\_» проводится в виде аудиторных занятий (лекций, практических/клинических практических занятий) и самостоятельной работы студентов. Основное учебное время выделяется на практические/клинические практические занятия. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ВУЗа и доступом к сети Интернет (через библиотеку).

В образовательном процессе на кафедре используются:

1. Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, объективного контроля и мониторинга знаний студентов: обучающие компьютерные программы, тестирование.
2. Case-study – анализ реальных клинических случаев, имевших место в практике, и поиск вариантов лучших решений возникших проблем: клинические ситуационные задачи, разработанные кафедрой пропедевтики внутренних болезней; клинический разбор больных.
3. Игра – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций врача и пациента: ролевые учебные игры «Врач – пациент», «Консилиум».

4. Контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением: обучение с использованием синдромно-нозологического принципа.

5. Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения: курация больных с написанием фрагмента истории болезни.

6. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи: объяснение механизмов возникновения симптомов на основе знаний, полученных при изучении фундаментальных дисциплин.

7. Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.

8. Мастер-классы: передача мастером ученикам опыта, мастерства, искусства, чаще всего путём прямого и комментированного показа приёмов работы: демонстрация методик субъективного и объективного исследования пациента.

### **3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме**

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет \_\_\_\_\_% от аудиторных занятий, т.е. \_\_\_\_\_ часов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
	<b>Раздел №</b>				
1	Наименование				
2	Наименование				
	<b>Раздел №</b>				
3	Наименование				
	Всего часов:	х		х	

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Контрольно-диагностические материалы.**

Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля, отражающая все требования, предъявляемые к студенту.

**4.1.1. Список вопросов для подготовки к зачёту или экзамену (в полном объёме):**

**4.1.2. Тестовые задания предварительного контроля (2-3 примера):**

**4.1.3. Тестовые задания текущего контроля (2-3 примера):**

**4.1.4. Тестовые задания промежуточного контроля (2-3 примера):**

**4.1.5. Ситуационные клинические задачи (2-3 примера):**

## Эталон ответа к задаче № 1

### 4.1.6. Список тем рефератов (в полном объеме):

### 4.2. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	B	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко	D	80-76	4 (4-)

структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.			
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	70-66	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется передача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

**4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)**

2-3 примера с эталонами ответа

**5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**5.1. Информационное обеспечение дисциплины**

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	<b>ЭБС:</b>	
	<b>Интернет-ресурсы:</b>	
	<b>Программное обеспечение:</b>	
	<b>Компьютерные презентации:</b>	
	<b>Электронные версии конспектов лекций:</b>	
	<b>Учебные фильмы:</b>	
	<b>Электронные лабораторные практикумы и др.</b>	

**5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	<b>Основная литература</b>			
1				
2				
	<b>Дополнительная литература</b>			

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
3				
4				
5				

### 5.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
1				
2				
3				
4				
5				

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование кафедры	Вид помещения (учебная аудитория, лаборатория, компьютерный класс)	Местонахождение (адрес, наименование учреждения, корпус, номер аудитории)	Наименование оборудования и количество, год ввода в эксплуатацию	Вместимость, чел.	Общая площадь помещений, используемых в учебном процессе
	Учебная комната № 1		<b>Пример:</b> Стол – 15, стул – 30; 2009		
	Учебная комната № 2				
	....				
	Учебно-методический кабинет				
	Лекционный зал		<b>Пример:</b> Мультимедий		

			ный проектор – 1 шт. (2015), Ноутбук – 1 шт. (2011 г) Операционная система - Linux	
	Компью- терный класс		<b>Пример:</b> Стол компьютерный – 18 (2006), стул – 16 (2009), DVD- плеер – 1 (2007), телевизор – 1 (2011), проектор – 1 (2003), компьютеры с ОС Linux – 8 (2003).	
	Материальная			
	Кабинет зав. каф.и др.			

## Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

*(указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)*

На 20\_\_ - 20\_\_ учебный год.

Регистрационный номер РП \_\_\_\_\_ .

Дата утверждения « \_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав.научной библиотекой
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения</p> <p>1. ....;</p> <p>2.....и т.д.</p> <p>или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год</p>				

**Изменение ЭБС визируется в библиотеке.**