

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Медицинский институт  
Кафедра патологии

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Н. И. Воронин  
«20» января 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.Б.40 Судебная медицина

Направление подготовки/специальность: 31.05.03 - Стоматология

Профиль/направленность/специализация: Стоматология

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-стоматолог

год набора: 2020

Тамбов, 2021

**Авторы программы:**

Локтев Алексей Иванович

Курзин Максим Леонидович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.03 - Стоматология (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «09» февраля 2016 г. № 96).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры патологии «28» декабря 2020 г. Протокол № 13

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «20» января 2021 г. № 1.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	13
3. Объем и содержание дисциплины.....	13
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	24
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	32
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	34
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	34

## 1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

**ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации**

**ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания**

**ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X просмотра**

**ПК-7 Готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участие в проведении медико-социальной экспертизы, констатация биологической смерти человека**

**ПК-15 Готовность к участию в оценке качества оказания стоматологической помощи с использованием основных медико-статистических показателей**

## 1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

- диагностическая

- диагностика неотложных состояний
- диагностика стоматологических заболеваний и патологических состояний пациентов
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы

- организационно-управленческая

- организация проведения медицинской экспертизы
- соблюдение основных требований информационной безопасности
- применение основных принципов организации оказания стоматологической помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях
- создание в медицинских организациях стоматологического профиля благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда
- участие в организации оценки качества оказания стоматологической помощи пациентам
- ведение документации в сфере своей профессиональной деятельности

## 1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции
	ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	<p>Знает и понимает:</p> <p>основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья, основные нормативно-технические документы; ведение типовой учетно-отчетной документации медицинской организации, в т.ч. требования, предъявляемые к документальному оформлению производства судебно-медицинской экспертизы.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>заполнять различные формы медицинской документации, анализировать представленную документацию.</p> <p>Владеет:</p>

		навыком системного экспертного анализа обстоятельств происшествия, медицинских документов и сведений медицинского характера, содержащихся в материалах дела, правильным ведением медицинской документации.
- А/01.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания	<p>Знает и понимает:</p> <p>методики сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>анализировать жалобы пациента, данные его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания</p> <p>Владеет:</p> <p>методами сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания</p>
- А/01.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X просмотра	<p>Знает и понимает:</p> <p>основные патологические состояния, симптомы, синдромы стоматологических заболеваний, нозологические формы в соответствии с МКБ</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>определять основные патологические состояния, симптомы, синдромы стоматологических заболеваний, нозологические формы в соответствии с МКБ</p> <p>Владеет:</p> <p>методами определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ</p>
- А/01.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	ПК-7 Готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участие в проведении медико-социальной экспертизы, констатация биологической смерти человека	<p>Знает и понимает:</p> <p>процессуальные основы назначения и производства судебной медицинской экспертизы, структуру и организацию деятельности судебно-медицинской службы в РФ; констатации смерти человека, установления ее причины и связи с предшествовавшими событиями</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>осуществить критический анализ и системную оценку сведений, содержащихся в медицинских документах; визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупа, обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления; дать заключение о причине смерти и сформулировать диагноз; заполнять медицинское свидетельство</p> <p>Владеет:</p>

		методикой осмотра трупа на месте его обнаружения и выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правилами их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования; основными способами и методами исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, подразделений службы, где эти исследования могут быть осуществлены; принципами трактовки результатов лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы; порядком проведения и методикой освидетельствования живых лиц с целью фиксации у них повреждения и установления степени тяжести причиненного вреда здоровью
- А/06.7 Организационно-управленческая деятельность	ПК-15 Готовность к участию в оценке качества оказания стоматологической помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Знает и понимает: методы сбора основных медико-статистических показателей для оценки качества оказания стоматологической помощи; законодательные основы для предоставления медико-статистических показателей Умеет (способен продемонстрировать): давать оценку качеству оказания стоматологической помощи с использованием основных медико-статистических показателей Владеет: ведением медицинской документации

#### 1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

#### ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения							
		Очная (семестр)							
1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Акушерство				+				
2	Внутренние болезни, клиническая фармакология				+	+			
3	Гигиена				+				
4	Дermатовенерология							+	
5	Инфекционные болезни, фтизиатрия							+	
6	Латинский язык	+							
7	Лучевая диагностика				+				
8	Материаловедение		+						
9	Медицинская реабилитация				+				
10	Медицинская статистика					+			
11	Неврология						+		
12	Общая хирургия, хирургические болезни					+	+		

13	Общественное здоровье и здравоохранение					+			
14	Оториноларингология						+		
15	Офтальмология						+		
16	Педиатрия					+			
17	Правовые основы деятельности врача	+							
18	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности					+	+	+	
19	Пропедевтика			+	+				
20	Психиатрия и наркология							+	
21	Русский язык и культура речи	+							
22	Современные технологии в терапевтической стоматологии					+			
23	Современные технологии в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии					+			
24	Фармакология				+				
25	Эпидемиология						+		

ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Лучевые методы визуализации клинических данных"						+				
2	Акушерство					+					
3	Биологическая химия - биохимия полости рта	+	+								
4	Биоорганическая химия	+	+	+	+						



25	Ортодонтия и детское протезирование							+ +		
26	Оториноларингология						+ +			
27	Офтальмология						+ +			
28	Пародонтология							+ +		
29	Патологическая анатомия - патологическая анатомия головы и шеи				+ +					
30	Патофизиология - патофизиология головы и шеи		+ +							
31	Педиатрия					+ +				
32	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности					+ + +				
33	Пропедевтика		+ +							
34	Протезирование зубных рядов (сложное протезирование)						+ + +			
35	Профилактика и коммунальная стоматология		+ +							
36	Психиатрия и наркология						+ +			
37	Реконструктивные операции при врожденных аномалиях развития черепно-лицевой области								+ +	
38	Симуляционное обучение в стоматологии									+ +
39	Современные методы эндодонтического лечения									+ +
40	Современные технологии в терапевтической стоматологии					+ +				
41	Современные технологии в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии					+ +				
42	Хирургия полости рта				+ +					

43	Челюстно-лицевая и гнатическая хирургия						+	+			
44	Челюстно-лицевое протезирование										+
45	Эндоонтология						+	+			

ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X просмотра

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Лучевые методы визуализации клинических данных"					+					
2	Акушерство				+						
3	Внутренние болезни, клиническая фармакология			+	+						
4	Геронтостоматология и заболевания слизистой оболочки полости рта									+	
5	Гнатология и функциональная диагностика височного нижнечелюстного сустава								+		
6	Дерматовенерология						+				
7	Детская стоматология								+		
8	Детская челюстно-лицевая хирургия						+	+			
9	Заболевания головы и шеи								+		
10	Зубопротезирование (простое протезирование)			+	+						
11	Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта								+	+	
12	Инфекционные болезни, фтизиатрия					+					



35	Сопротивление стоматологических материалов и биомеханика зубо-челюстного сегмента	+									
36	Хирургия полости рта			+	+						
37	Челюстно-лицевая и гнатическая хирургия				+	+					
38	Челюстно-лицевое протезирование										+
39	Эндодонтия				+	+					

ПК-7 Готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участие в проведении медико-социальной экспертизы, констатация биологической смерти человека

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		1	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Лучевые методы визуализации клинических данных"					+					
2	Заболевания головы и шеи										+
3	Общественное здоровье и здравоохранение				+						
4	Патофизиология - патофизиология головы и шеи		+	+							
5	Правовые основы деятельности врача	+									
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности					+	+	+			
7	Санология					+					
8	Симуляционное обучение в стоматологии										+
9	Этика, право и менеджмент в стоматологии							+			

ПК-15 Готовность к участию в оценке качества оказания стоматологической помощи с использованием основных медико-статистических показателей

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения		
		Очная (семестр)		
		5	8	9
1	Заболевания головы и шеи			+
2	Клиническая практика		+	+
3	Общественное здравоохранение	+		
4	Этика, право и менеджмент в стоматологии		+	

## 2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Судебная медицина» относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.03 - Стоматология.

Дисциплина «Судебная медицина» изучается в 8 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>72</b>
Контактная работа	28
Лекции (Лекции)	14
Лабораторные (Лаб. раб.)	14
Самостоятельная работа (СР)	44
Зачет	-

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.	Формы текущего контроля		
			Лек ции	Лаб . раб.	СР
			О	О	О
8 семестр					

1	Предмет и содержание судебной медицины. Процессуальные и организационные положения судебно-медицинской экспертизы	1	1	4	устный опрос; Тестирование
2	Судебно-медицинская танатология. Смерть и трупные явления	1	1	5	Опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач; Защита докладов/ рефератов
3	Судебно-медицинская экспертиза плода и новорожденного	1	1	5	устный опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач; Защита докладов/ рефератов
4	Общие вопросы судебно-медицинской травматологии. Повреждения, причиняемые тупыми предметами	1	1	5	устный опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач; Устный опрос – контрольный срез
5	Повреждения, причиненные острыми предметами	2	2	5	устный опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач
6	Огнестрельная травма	2	2	5	устный опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач
7	Механическая асфиксия	2	2	5	устный опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач; Защита докладов/рефератов

8	Pовреждения и смерть от воздействия физических факторов (крайних температур и электричества). Повреждения и смерть вследствие отравлений	2	2	5	устный опрос; Тестирование; Решение ситуацио-онных задач
9	Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, подозреваемых, обвиняемых и других лиц. Медико-криминалистическая идентификация личности	2	2	5	устный опрос; Тестирование; Решение ситуацио-онных задач; Устный опрос – контрольный срез

### **Тема 1. Предмет и содержание судебной медицины.**

#### **Процессуальные и организационные положения судебно-медицинской экспертизы**

##### **Лекция.**

Вводная лекция. Определение судебной медицины. Связь судебной медицины с другими медицинскими, естественными и юридическими науками. Предмет судебной медицины, система предмета. Методология судебной медицины. Краткая история развития судебной медицины. Роль отечественных ученых в развитии судебной медицины. Основные направления развития научных исследований в России и за рубежом.

Понятие об экспертизе и ее роли в уголовном и гражданском процессе. Судебно-медицинская экспертиза. Структура судебно-медицинской службы в Российской Федерации. Врач специалист и врач судебно-медицинский эксперт. Их права, обязанности и ответственность, пределы компетенции. Объекты судебно-медицинской экспертизы, порядок ее назначения и производства. Поводы для обязательного назначения судебно-медицинской экспертизы, ее виды. Документирование производства судебно-медицинской экспертизы. Участие следователя и иных лиц при производстве судебно-медицинской экспертизы. Допрос эксперта. Назначение дополнительных исследований и экспертиз; повторная, по материалам дела, комиссионная и комплексная экспертизы. Экспертиза в судебном заседании. Организационные и процессуальные формы следственного и судебного эксперимента, участие в них судебно-медицинского эксперта.

##### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие. Ознакомительная лабораторная работа: Процессуальные и организационные положения судебно-медицинской экспертизы.**

##### **Техника безопасности.**

Круг проблем, которые изучаются в учебном курсе «Судебная медицина» (предмет) и способы их исследования (метод). Понятие судебно-медицинской экспертизы, виды и формы судебно-медицинской экспертной деятельности.

##### **Задания для самостоятельной работы.**

##### **Задания для самостоятельной работы. Подготовьте ответы на вопросы:**

- 1 1. Понятие о судебно-медицинской экспертизе
- 2 2. Различие врача-специалиста и врача судебно-медицинского эксперта, их права, обязанности и ответственность, пределы компетенции
- 3 3. Объекты судебно-медицинской экспертизы, порядок ее назначения и производства
- 4 4. Поводы для обязательного назначения судебно-медицинской экспертизы, ее виды.

## 5 5. Документирование судебно-медицинской экспертизы

### Тема 2. Судебно-медицинская танатология. Смерть и трупные явления

#### Лекция.

**Лекция-визуализация.** Понятие о судебно-медицинской танатологии. Умирание и смерть; их общебиологическая, медицинская и правовая оценка. Понятие о танатогенезе. Варианты перехода от жизни к смерти (терминальные состояния, агония, клиническая и биологическая смерть). Морфологические признаки темпа наступления смерти. Констатация смерти и ее медико-юридическая классификация (категория, род, вид). Ранние и поздние изменения трупа, их диагностика и значение. Влияние факторов внешней среды на сроки их развития. Танатогенетическая оценка переживания органами момента остановки сердца. Понятие о реанимации и трансплантации. Медицинские и правовые аспекты трансплантации органов и тканей человека. Искусственная консервация трупов. Разрушение трупов животными, насекомыми, растениями. Определение срока давности наступления смерти эксперты путем.

**Осмотр трупа на месте происшествия.** Процессуальные и организационные формы участия в нем врача-специалиста. Методики обнаружения, изъятие и упаковки вещественных доказательств биологического происхождения, порядок их направления для лабораторных исследований. Предварительное суждение о причине смерти и давности ее наступления. Консультация при формулировании работником правоохранительных органов вопросов Постановления о назначении судебно-медицинской экспертизы трупа и вещественных доказательств биологического происхождения. Особенности осмотра места происшествия и трупа в зависимости от категории, рода и вида смерти.

Процессуальные и организационные формы судебно-медицинского исследования трупа. Поводы для его производства, его цели и задачи. Последовательность и объем выполняемых действий. Определение рационального комплекса объектов и методик лабораторного исследования, изъятия объектов, их упаковки и направления для исследования. Оценка результатов лабораторных исследований. Основные вопросы, разрешаемые при исследовании трупа в случае насильственной смерти и подозрении на нее. Установление причины, давности и связи смерти с предшествовавшими ее наступлению событиями. Способность к совершению активных целенаправленных действий смертельно раненого. Установление причины смерти в случае ненасильственного ее характера и условий, способствовавших ее наступлению. Документирование производства судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупа. Принципы построения судебно-медицинского диагноза и выводов. Медицинское свидетельство о смерти.

Особенности исследования трупов лиц, умерших скоропостижно, в лечебном учреждении, в результате ДТП, от повреждений, причиненных тупыми и острыми предметами, вследствие огнестрельной травмы, от механической асфиксии, действия физических факторов и отравления.

Особенности исследования трупа неизвестного лица, гнилостно измененного, скелетированного и фрагментированного трупа.

Эксгумация, ее цели и организация, диагностические возможности. Особенности изъятия вещественных доказательств и судебно-медицинского исследования трупа.

#### Лабораторные работы.

##### Лабораторные занятия. Лабораторная работа 1: Судебно-медицинская танатология. Смерть и трупные явления.

Клинические и биологические изменения при наступлении смерти и методы их диагностики, механизмы умирания. Достоверные признаки смерти. Признаки переживания тканей, механических повреждений различного происхождения. Значение ранних и поздних трупных явлений, их отличие от посмертных и прижизненных изменений и повреждений.

Лабораторная работа 2: Осмотр трупа на месте его обнаружения. Судебно-медицинское исследование трупа.

- 1 1. Задачи врача при осмотре трупа на месте его обнаружения
- 2 2. Клинические и биологические изменения при наступлении смерти и методы их диагностики

- 3 3. Последовательность действий специалиста в области медицины при осмотре и описании трупа
- 4 4. Методы обнаружения, правила изъятия и упаковки вещественных доказательств биологического происхождения
- 5 5. Процессуальные положения и организацию судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупа
- 6 6. Общие правила и порядок исследования трупа
- 7 7. Особенности наружного исследования трупа
- 8 8. Основные технические приемы по вскрытию полостей, извлечению комплексов и вскрытию органов при судебно-медицинской экспертизе (исследовании) трупа
- 9 9. Методика изъятия частей органов и тканей для лабораторных исследований
- 10 10. Поводы к судебно-медицинскому исследованию трупа
- 11 11. Отличие судебно-медицинского исследования трупа от патологоанатомического
- 12 12. Особенности экспертизы трупа неизвестного лица.

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите конспекты лекций.
2. Изучите научные работы по теме и содержанию теоретических вопросов, излагаемых в источниках.
3. Подготовьтесь к опросу, тестированию.
4. Оформите протокол осмотра трупа на месте его обнаружения.

**Тема 3. Судебно-медицинская экспертиза плода и новорожденного**

**Лекция.**

Лекция-визуализация. Понятие о новорожденности, живорожденности (мертво-рожденности), жизнеспособности, доношенности и зрелости. Судебно-медицинские критерии, используемые при их установлении. Жизненные пробы, методика их проведения, оценка результата. Особенности исследования трупа плода и новорожденного. Исследование околоплодных вод, крови, мекония и других вещественные доказательства. Установление продолжительности внутриутробной жизни плода и внеутробной жизни новорожденного, наличия надлежащего ухода за ним. Основные причины насильственной и ненасильственной смерти плодов и новорожденных.

**Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

- 1 1. Поводы к проведению судебно-медицинской экспертизы трупов новорожденных, вопросы, разрешаемые при этом
- 2 2. Понятие детоубийства
- 3 3. Юридическое понятие новорожденности и его экспертные критерии
- 4 4. Признаки зрелости, жизнеспособности плода
- 5 5. Способы установления сроков внутриутробной жизни
- 6 6. Методы диагностики живорожденности
- 7 7. Установление продолжительности внутриутробной и внеутробной жизни ребенка
- 8 8. Причины смерти новорожденного
- 9 9. Признаки ухода за новорожденным
- 10 10. Особенности техники вскрытия трупа новорожденного
- 11 11. Дополнительные методы исследования при экспертизе трупов новорожденных

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите конспекты лекций.
2. Изучите научные работы по теме и содержанию теоретических вопросов, излагаемых в источниках.

3. Подготовьтесь к опросу, тестированию.
4. Обобщите полученные знания.

## **Тема 4. Общие вопросы судебно-медицинской травматологии.**

### **Повреждения, причиняемые тупыми предметами**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Понятие о травме и травматизме, его причинах и профилактике. Медицинская и медико-юридическая классификации повреждений. Факторы внешней среды, приводящие к образованию повреждений. Понятие об оружии, орудии и повреждающих предметах. Механические повреждения и их классификация. Ссадины, кровоподтеки, раны, вывихи, растяжения, переломы, сотрясения, ушибы, размятия, расчленения. Представление о причинении особенной физической боли. Шок и коллапс. Сотрясение, ушиб, диф-фузное аксональное повреждение головного мозга, внутричерепные кровоизлияния. Причины смерти при механических повреждениях.

Методика судебно-медицинского исследования и описания механических повреждений. Диагностика их прижизненного (посмертного) образования, давности, последовательности и механизма причинения. Установление наиболее вероятного положения тела потерпевшего в момент причинения ему травмы и продолжительности его жизни. Определение способности к активным целенаправленным действиям лиц, получивших повреждения несовместимые с жизнью. Установление непосредственной причины смерти в случае комбинированной и сочетанной травмы.

Порядок сохранения объектов, полученных в процессе первичной хирургической обработки механических повреждений или иных медицинских вмешательств.

Классификация тупых твердых предметов. Механизмы причинения ими повреждений. Морфологическая характеристика ссадин, кровоподтеков и ран, образованных тупыми твердыми предметами. Судебно-медицинское значение этих повреждений. Переломы: определение понятия, виды. Виды деформации, приводящие к образованию переломов. Локальные (контактные) и конструкционные переломы. Механизмы и морфологические особенности переломов в зависимости от особенностей тупых твердых предметов и условий травмы. Повреждения оболочек и вещества головного мозга, внутренних органов от действия тупых твердых предметов. Общее представление об исследованиях по идентификации орудия по особенностям и свойствам повреждения.

Характеристика и структура транспортной травмы, ее виды.

Автомобильная травма, ее классификация, механизмы и фазы образования повреждений применительно каждого из ее видов. Морфологическая характеристика причиняющих повреждений. Понятие о специфических и характерных повреждениях для каждого из видов автомобильной травмы.

Железнодорожная травма, ее виды. Механизм формирования повреждений и их характеристика.

Установление направления движения транспортного средства в случае перекатывания его колеса (колес) через тело пострадавшего, его положения и позы в этот момент.

Краткие сведения о мотоциклетной, тракторной, водно-транспортной и авиационной травме.

Комплексная медико-криминалистическая экспертиза при транспортных происшествиях.

Падение с высоты и на плоскости, их классификация, механизмы образования повреждений. Понятие о контактных и отдаленных повреждениях, зависимость их характера от высоты, вида и условий падения. Падения на лестничном марше.

#### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторные занятия. Лабораторная работа 1: Общие вопросы судебно-медицинской травматологии. Повреждения, причиненные тупыми твердыми предметами.**

- 1 1. Классификация орудий, оружия, предметов. Сущность понятий: орудие, оружие, предмет
- 2 2. Классификация тупой травмы
- 3 3. Виды повреждений, возникающих от действия тупых твердых предметов: кровоподтеки, ссадины, раны (ушибленные, рвано-ушибленные, рваные, укушенные), переломы (дырчатые, оскольчатые, вдавленные, террасовидные), их морфологические особенности и судебно-медицинское значение

4 4. Основные задачи (возможности) судебно-медицинской экспертизы повреждений, причиненных тупыми твердыми предметами. Определение понятия "телесное повреждение"

5 5. Установление прижизненного и посмертного происхождении повреждений

**Лабораторная работа 2: Транспортная травма и падение с высоты.**

1 1. Классификация транспортной травмы

2 2. Виды повреждений, возникающих при падении с высоты и транспортной травме, их морфологические особенности и судебно-медицинское значение

3 3. Основные механизмы автомобильной травмы. Морфологические особенности повреждений от удара частями движущегося транспорта и в случаях переезда колесом автомобиля (травма мягких тканей, костей черепа, грудной клетки, таза, конечностей, внутренних органов)

4 4. Особенности повреждений и механизм их образования при рельсовой травме

5 5. Особенности повреждений и механизм их образования при падении с высоты

#### **Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите конспекты лекций.

2. Изучите научные работы по теме и содержанию теоретических вопросов, излагаемых в источниках.

3. Подготовьтесь к опросу, тестированию.

4. Обобщите полученные знания.

## **Тема 5. Повреждения, причиненные острыми предметами**

### **Лекция.**

**Лекция-визуализация.** Определение и классификация острых предметов. Механизмы повреждающего действия режущих, колющими, колюще-режущими, рубящими, колюще-рубящими, пилящими предметов. Морфологическая характеристика возникающих при этом повреждений. Возможности установления свойств причинившего повреждение предмета по морфологическим характеристикам повреждения. Особенности повреждений, причиненных собственной и посторонней рукой.

### **Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

1 1. Классификация острой травмы (острых предметов)

2 2. Свойства режущих предметов, механизм действия их на ткани, их морфологические особенности и судебно-медицинское значение (перечень вопросов на которые эксперт может ответить по данным повреждениям), дифференциальная диагностика

3 3. Свойства колющих предметов, механизм действия их на ткани, их морфологические особенности и судебно-медицинское значение (перечень вопросов на которые эксперт может ответить по данным повреждениям), дифференциальная диагностика

4 4. Свойства колюще-режущих предметов, их классификация, механизм действия на ткани, их морфологические особенности и судебно-медицинское значение (перечень вопросов на которые эксперт может ответить по данным повреждениям), дифференциальная диагностика

5 5. Свойства рубящих предметов, механизм действия их на ткани, их морфологические особенности и судебно-медицинское значение (перечень вопросов на которые эксперт может ответить по данным повреждениям), дифференциальная диагностика

6 6. Свойства пилящих предметов, механизм действия их на ткани

#### **Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите конспекты лекций.

2. Изучите научные работы по теме и содержанию теоретических вопросов, излагаемых в источниках.

3. Подготовьтесь к опросу, тестированию.
4. Обобщите полученные знания.

## Тема 6. Огнестрельная травма

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Общее понятие об огнестрельном оружии, его классификации и боеприпасах к нему. Строение патрона. Механизм выстрела и сопровождающие его явления, повреждающие факторы выстрела. Механизм и формирование огнестрельного повреждения. Морфологические признаки входной и выходной огнестрельных ран. Слепые, сквозные, касательные ранения. Раневой канал. Понятие о дистанции выстрела. Характеристика ранений при выстреле в упор, в пределах и вне пределов действия сопутствующих компонентов выстрела, феномен Виноградова. Повреждения, причиняемые дробью, их особенность в зависимости от дистанции выстрела. Повреждения при выстреле из оружия, снабженного глушителем, через преграду, холостым патроном, из само-дельного оружия и снарядами различной конструкции. Судебно-медицинская экспертиза множественных огнестрельных повреждений, установление последовательности их возникновения. Взрывная травма и ее морфологические особенности. Лабораторные методики, используемые при производстве экспертизы огнестрельной травмы, характер разрешаемых вопросов. Возможности судебно-медицинской экспертизы огнестрельных повреждений. Характеристика повреждений, причиняемых выстрелом из газового оружия.

### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

- 1 1. Признаки входного и выходного огнестрельных отверстий, виды раневых каналов
- 2 2. Установление дистанции выстрела при пулевых и дробовых ранениях
- 3 3. Повреждения костей и внутренних органов при огнестрельных ранениях. Раневые каналы в плоских костях. Установление последовательности ранений
- 4 4. Особенности повреждений при взрывах гранат, мин, снарядов, дефектного и самодельного оружия, пулями специального назначения
- 5 5. Определение вида конкретного образца оружия
- 6 6. Вопросы, разрешаемые при судебно-медицинской экспертизе огнестрельных повреждений
- 7 7. Основные методы дополнительных исследований, применяемых для диагностики огнестрельных повреждений
- 8 8. Содержание и особенности составления экспертных выводов при огнестрельных ранениях

### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите конспекты лекций.
2. Изучите научные работы по теме и содержанию теоретических вопросов, излагаемых в источниках.
3. Подготовьтесь к опросу, тестированию.
4. Обобщите полученные знания.

## Тема 7. Механическая асфиксия

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Понятие о гипоксии и механической асфиксии, их патофизиологической основе и видах. Признаки быстро наступившей (гипоксической) смерти. Странгуляционная асфиксия и ее виды (повешение, удавление петлей, удавление руками). Медико-криминалистическая оценка петли и странгуляционной борозды. Установление прижизненности сдавления шеи. Асфиксия вследствие сдавления груди и живота, закрытия носа и рта мягкими предметами, обтурации дыхательных путей инородными телами, аспирации рвотных масс или сыпучих веществ. Гипоксия в замкнутом ограниченном пространстве. Танатогенез и морфологические изменения при различных видах механической асфиксии, их судебно-медицинская оценка. Значение лабораторных методов в диагностике асфиксии.

Утопление и типы его танатогенеза. Утопление в пресной и соленой воде. Установление сроков пребывания трупа в воде. Оценка повреждений на трупе, извлеченном из воды (механизм возникновения, прижизненность образования, связь с наступлением смерти). Скоропостижная смерть и смерть от переохлаждения в воде.

### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

- 1 1. Классификация механической асфиксии
- 2 2. Периодизация асфиксии
- 3 3. Общеасфиксические морфологические признаки
- 4 4. Особенности исследования трупа при механической асфиксии
- 5 5. Дифференциальная диагностика механической асфиксии при повешении и удавлении петлей
- 6 6. Признаки компрессионной асфиксии
- 7 7. Судебно-медицинская диагностика утопления в воде, смерти в воде и пребывания трупа в воде

### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите конспекты лекций.
2. Изучите научные работы по теме и содержанию теоретических вопросов, излагаемых в источниках.
3. Подготовьтесь к опросу, тестированию.
4. Обобщите полученные знания.

## **Тема 8. Повреждения и смерть от воздействия физических факторов (крайних температур и электричества). Повреждения и смерть вследствие отравлений**

### **Лекция.**

Классическая лекция. Общее и местное действие на организм высокой температуры. Причины смерти и сроки ее наступления. Морфологические доказательства воздействия высокой температуры. Общее перегревание тела и солнечный удар. Ожоги и ожоговая болезнь. Повреждения пламенем и горячими жидкостями, раскаленными газами и предметами. Установление прижизненного действия пламени. Криминалистическая и судебно-медицинская оценка условий кремации. Особенности исследования останков кремированного трупа.

Общее и местное действие на организм низкой температуры. Условия, способствующие наступлению смерти от общего переохлаждения тела. Диагностика этого вида смерти при исследовании трупа. Оледенение трупа и особенности его исследования. Отморожения и их судебно-медицинская оценка.

Общие сведения о расстройстве здоровья и смерти в связи с изменением атмосферного давления. Патогенез и морфологические проявления горной (высотной) болезни, декомпрессионной (взрывной) болезни и гипербарии (баротравмы легких) и их судебно-медицинская оценка.

Электротравма. Механизмы воздействия технического и атмосферного электричества на организм. Птофизиология и танатогенез, морфологические проявления и условия, способствующие поражению электричеством. Экспертные доказательства смерти от поражения электричеством.

Общие сведения о поражающем действии лучистой энергии и вариантах ее воздействия на человека. Судебно-медицинская диагностика повреждений и смерти вследствие лучевого поражения. Расстройство здоровья и смерть вследствие физического перенапряжения и психической травмы и их судебно-медицинское доказательство.

Понятие "яд" и "отравление". Условия действия ядов. Происхождение отравлений, варианты их течения и исхода. Принципы судебно-медицинской диагностики отравлений. Исследование трупа и изъятие вещественных доказательств при подозрении на отравление. Сохранение ядов в трупе, его частях и вещественных доказательствах. Трактовка результатов судебно-химического исследования. Применение при подозрении на отравление спектральных, бактериологических и других видов лабораторных исследований. Пато- и танатогенез, проявления, причины смерти, лабораторные исследования и экспертная диагностика при отравлениях отдельными группами ядов: едкие, деструктивные, гемотропные и функциональные яды. Пищевые отравления, отравления ядовитыми растениями и тканями животных, ядохимикатами. Судебно-медицинская экспертиза смертельных и несмертельных отравлений этиловым спиртом и его суррогатами. Алкогольное опьянение и алкогольная интоксикация. Патологическое опьянение. Установление факта и степени алкогольного опьянения. Понятие о наркомании и токсикомании. Судебно-медицинская экспертиза смертельных и несмертельных отравлений наркотическими веществами.

### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа 1: Повреждения и смерть от воздействия физических факторов.**

- 1 1. Механизм действия физических факторов и танатогенез при их действии
- 2 2. Вопросы, решаемые при судебно-медицинской экспертизе трупа в случаях действия физических факторов
- 3 3. Морфологические признаки, характеризующие действие физических факторов на человека
- 4 4. Основные методы дополнительных исследований, применяемых при судебно-медицинской экспертизе трупов с признаками действия физических факторов
- 5 5. Содержание и особенности составления диагноза и экспертных выводов при действии физических факторов

#### **Лабораторная работа 2: Судебно-медицинская токсикология.**

- 1 1. Морфологическая классификация отравляющих веществ
- 2 2. Морфологические признаки отравлений кислотами и щелочами, оксидом углерода, метгемоглобинобразующими и гемолитическими ядами, мышьяком, цианидами, фосфорорганическими соединениями (ФОС), алкоголем и другими спиртами, наркотиками, лекарственными средствами
- 3 3. Механизмы действия токсичных веществ и причины смерти при отравлениях
- 4 4. Условия проявления токсического действия веществ и обоснование причинной связи между введением в организм токсичного вещества и смертью
- 5 5. Особенности исследования трупа в случае смерти от отравления
- 6 6. Изъятие частей органов и тканей для дополнительных исследований

### **Задания для самостоятельной работы.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите конспекты лекций.
2. Изучите научные работы по теме и содержанию теоретических вопросов, излагаемых в источниках.
3. Подготовьтесь к опросу, тестированию.
4. Обобщите полученные знания.

### **Тема 9. Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, подозреваемых, обвиняемых и других лиц. Медико-криминалистическая идентификация личности Лекция.**

Классическая лекция. Поводы и организация судебно-медицинской экспертизы потерпевших, подозреваемых и других лиц. Основания производства экспертизы в обязательном порядке.

Экспертиза состояния здоровья. Установление степени тяжести причиненного вреда здоровью. Понятие о побоях, истязании и обезображивании. Представление о симуляции и диссимуляции, агgravации и дезагgravации, искусственных и притворных болезнях, членовредительстве и самоповреждениях.

Судебно-медицинская экспертиза половых состояний. Основные лабораторные методики, используемые при ее производстве. Установление истинного пола и производительной способности человека. Диагностика бывшей беременности и родов. Экспертиза в случае изнасилования, совершения насильственных действий сексуального характера, других половых преступлений. Понятие о мужеложстве и лесбиянстве. Экспертиза в случае незаконного производства аборта.

Медицинские аспекты умышленного заражения венерической болезнью и ВИЧ-инфекцией.

Понятие о медико-криминалистической экспертизе. Порядок ее организации и производства, объекты исследования, диагностические возможности. Установление предмета по морфологическим свойствам причиненного им повреждения. Экспертиза наложений частиц биологического происхождения на предметах и орудиях травмы. Судебно-медицинская экспертизы костей и костных останков. Судебно-медицинская экспертиза возраста. Судебно-медицинская генетическая идентификация личности и установления родства. Идентификация личности по черепу.

### **Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие. Лабораторная работа 1: Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств биологического происхождения. Медико-криминалистическая идентификация личности. Установление биологического возраста.**

- 1 1. Понятие «вещественное доказательство»
- 2 2. Методики обнаружения, изъятия и упаковки вещественных доказательств биологического происхождения
- 3 3. Общий алгоритм исследования вещественных доказательств биологического происхождения
- 4 4. Особенности исследования вещественных доказательств биологического происхождения в зависимости от их природы
- 5 5. Биологические основы, техника проведения и интерпретация результатов молекулярно-генетического исследования
- 6 6. Доказательство наличия в исследуемом материале волос, крови, спермы и других биологических жидкостей и тканей (слюна, слезная жидкость, моча, кал, молоко и др.)
- 7 7. Установление видовой, половой и групповой (по изосерологическим системам) принадлежности следов биологического происхождения (в том числе молекулярно-генетическими методами)
- 8 8. Исключение или установление кровного родства и принадлежности следов биологического происхождения конкретному лицу (значение молекулярно-генетических методов)
- 9 9. Исследование волос.
- 10 10. Возможности современных методов медико-криминалистических исследований
- 11 11. Изъятие объектов и их направление в медико-криминалистическую лабораторию
- 12 12. Алгоритмы проведения основных видов медико-криминалистических экспертиз (трассологической, баллистической, отождествления личности, микрологической и ситуационной)
- 13 13. Определение биологического возраста и отличие от паспортного
- 14 14. Виды и методики медико-криминалистическая идентификация личности

**Лабораторная работа 2: Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, обвиняемых, подозреваемых и других лиц. Медицинская деонтология. Особенности проведения судебно-медицинской экспертизы по поводу "врачебных дел".**

- 1 1. Процессуальные основы, организация и методика проведения судебно-медицинской экспертизы живых лиц
- 2 2. Оценка сведений о телесных повреждениях применительно к статьям УК РФ, в которых предусмотрена квалификация тяжести вреда здоровью (ст. 111, 112, 115, 116 УК РФ)
- 3 3. Исследование медицинских документов, поступающих с потерпевшим на экспертизу

- 4 4. Методика опроса, осмотра свидетельствуемого и описания повреждений
- 5 5. Оформление экспертных выводов (заключения) - «заключение эксперта (акт судебно-медицинского обследования)».
- 6 6. Уголовное, гражданское, уголовно-процессуальное и гражданское процессуальные законодательства и другие официальные положения о профессиональных правонарушениях медицинских работников
- 7 7. Организация, методика и задачи проведения судебно-медицинской экспертизы по так называемым врачебным делам.
- 8 8. Пределы компетенции экспертной комиссии при экспертизах по поводу профессиональных правонарушений медицинских работников

**Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите конспекты лекций.
2. Изучите научные работы по теме и содержанию теоретических вопросов, излагаемых в источниках.
3. Подготовьтесь к опросу, тестированию.
4. Обобщите полученные знания.

**4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

**4.1. Распределение баллов:**

8 семестр

- посещаемость – 5 баллов
- текущий контроль – 75 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый

**Распределение баллов по заданиям:**

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Макс. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Предмет и содержание судебной медицины. Процессуальны е и организационн ые положения судебно-медиц инской экспертизы	устный опрос	3	<p>В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям:</p> <p>0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно»,</p> <p>1 балл – студент отвечал на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно»,</p> <p>2 балла – студент отвечал на поставленные вопросы на оценку «хорошо»,</p> <p>3 балла – студент отвечал на поставленные вопросы на оценку «отлично».</p>
		Тестиров ание	2	<p>В рамках контроля знаний по данной теме проводится тестирование, включающее в себя 10 вопросов. Начисление баллов за правильные ответы осуществляется по следующей шкале:</p> <p>1-5 правильных ответов – 0 баллов,</p> <p>6-8 правильных ответов – 1 балл,</p> <p>9-10 правильных ответов – 2 балла.</p>

2.	Судебно-медицинская танатология. Смерть и трупные явления	Опрос	3	<p>В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям:</p> <p>0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно»,</p> <p>1 балл – студент отвечил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно»,</p> <p>2 балла – студент отвечил на поставленные вопросы на оценку «хорошо»,</p> <p>3 балла – студент отвечил на поставленные вопросы на оценку «отлично».</p>
	Тестирование	2	<p>В рамках контроля знаний по данной теме проводится тестирование, включающее в себя 10 вопросов. Начисление баллов за правильные ответы осуществляется по следующей шкале:</p> <p>1-5 правильных ответов – 0 баллов,</p> <p>6-8 правильных ответов – 1 балл,</p> <p>9-10 правильных ответов – 2 балла.</p>	
	Решение ситуационных задач	3	<p>В рамках контроля знаний по данным темам студенту задаётся 3 ситуационные задачи по каждой теме и оценивается полнота ответа на вопросы задач и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям:</p> <p>0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы к задачам, соответствия с эталонами правильных ответов нет.</p> <p>1 балл – студент частично ответил на поставленные вопросы к задачам на оценку «удовлетворительно», соответствие с эталонами правильных ответов частичное.</p> <p>2 балла – студент отвечил на поставленные вопросы к задачам на оценку «хорошо», соответствие с эталонами правильных ответов имеется.</p> <p>3 балла – студент отвечил на поставленные вопросы к задачам на оценку «отлично», полное соответствие с эталонами правильных ответов.</p>	
	Защита докладов/рефератов	2	<p>В рамках контроля знаний:</p> <p>0 баллов – студент не показал должных знаний,</p> <p>1 балл – студент отвечил хорошо или удовлетворительно на поставленные вопросы,</p> <p>2 балла – студент отвечил отлично на поставленные вопросы.</p>	
	Судебно-медицинская экспертиза плода и новорожденного	устный опрос	3	<p>В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям:</p> <p>0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно»,</p> <p>1 балл – студент отвечил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно»,</p> <p>2 балла – студент отвечил на поставленные вопросы на оценку «хорошо»,</p> <p>3 балла – студент отвечил на поставленные вопросы на оценку «отлично».</p>
	Тестирование	2	<p>В рамках контроля знаний по данной теме проводится тестирование, включающее в себя 10 вопросов. Начисление баллов за правильные ответы осуществляется по следующей шкале:</p> <p>1-5 правильных ответов – 0 баллов,</p> <p>6-8 правильных ответов – 1 балл,</p> <p>9-10 правильных ответов – 2 балла.</p>	

4.	Общие вопросы судебно-медицинской травматологии. Повреждения, причиняемые тупыми предметами	Решение ситуацио-нных задач	3	<p>В рамках контроля знаний по данным темам студенту задаётся 3 ситуационные задачи по каждой теме и оценивается полнота ответа на вопросы задач и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям:</p> <p>0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы к задачам, соответствия с эталонами правильных ответов нет.</p> <p>1 балл – студент частично ответил на поставленные вопросы к задачам на оценку «удовлетворительно», соответствие с эталонами правильных ответов частичное.</p> <p>2 балла – студент отвечал на поставленные вопросы к задачам на оценку «хорошо», соответствие с эталонами правильных ответов имеется.</p> <p>3 балла - студент отвечал на поставленные вопросы к задачам на оценку «отлично», полное соответствие с эталонами правильных ответов.</p>
		Защита докладов/рефератов	2	<p>В рамках контроля знаний:</p> <p>0 баллов – студент не показал должных знаний,</p> <p>1 балл – студент отвечал хорошо или удовлетворительно на поставленные вопросы,</p> <p>2 балла – студент отвечал отлично на поставленные вопросы.</p>
		устный опрос	3	<p>В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям:</p> <p>0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно»,</p> <p>1 балл – студент отвечал на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно»,</p> <p>2 балла – студент отвечал на поставленные вопросы на оценку «хорошо»,</p> <p>3 балла – студент отвечал на поставленные вопросы на оценку «отлично».</p>
		Тестированиe	2	<p>В рамках контроля знаний по данной теме проводится тестирование, включающее в себя 10 вопросов. Начисление баллов за правильные ответы осуществляется по следующей шкале:</p> <p>1-5 правильных ответов – 0 баллов,</p> <p>6-8 правильных ответов – 1 балл,</p> <p>9-10 правильных ответов – 2 балла.</p>
		Решение ситуацио-нных задач	3	<p>В рамках контроля знаний по данным темам студенту задаётся 3 ситуационные задачи по каждой теме и оценивается полнота ответа на вопросы задач и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям:</p> <p>0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы к задачам, соответствия с эталонами правильных ответов нет.</p> <p>1 балл – студент частично ответил на поставленные вопросы к задачам на оценку «удовлетворительно», соответствие с эталонами правильных ответов частичное.</p> <p>2 балла – студент отвечал на поставленные вопросы к задачам на оценку «хорошо», соответствие с эталонами правильных ответов имеется.</p> <p>3 балла - студент отвечал на поставленные вопросы к задачам на оценку «отлично», полное соответствие с эталонами правильных ответов.</p>

	<b>Устный опрос – контрольный срез(контрольный срез)</b>	10	В рамках контрольного среза по пройденным темам студенту задаётся 5 устных вопросов и оценивается качество ответа, с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 5-7 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 8-10 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».	
5.	Повреждения, причиненные острыми предметами	устный опрос	3	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1 балл – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 2 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
		Тестирование	2	В рамках контроля знаний по данной теме проводится тестирование, включающее в себя 10 вопросов. Начисление баллов за правильные ответы осуществляется по следующей шкале: 1-5 правильных ответов – 0 баллов, 6-8 правильных ответов – 1 балл, 9-10 правильных ответов – 2 балла.
		Решение ситуационных задач	3	В рамках контроля знаний по данным темам студенту задаётся 3 ситуационные задачи по каждой теме и оценивается полнота ответа на вопросы задач и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы к задачам, соответствия с эталонами правильных ответов нет. 1 балл – студент частично ответил на поставленные вопросы к задачам на оценку «удовлетворительно», соответствие с эталонами правильных ответов частичное. 2 балла – студент ответил на поставленные вопросы к задачам на оценку «хорошо», соответствие с эталонами правильных ответов имеется. 3 балла – студент ответил на поставленные вопросы к задачам на оценку «отлично», полное соответствие с эталонами правильных ответов.
6.	Огнестрельная травма	устный опрос	3	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1 балл – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 2 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».

	Тестиров ание	2	В рамках контроля знаний по данной теме проводится тестирование, включающее в себя 10 вопросов. Начисление баллов за правильные ответы осуществляется по следующей шкале: 1-5 правильных ответов – 0 баллов, 6-8 правильных ответов – 1 балл, 9-10 правильных ответов – 2 балла.
	Решение ситуацио нных задач	3	В рамках контроля знаний по данным темам студенту задаётся 3 ситуационные задачи по каждой теме и оценивается полнота ответа на вопросы задач и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы к задачам, соответствие с эталонами правильных ответов нет. 1 балл – студент частично ответил на поставленные вопросы к задачам на оценку «удовлетворительно», соответствие с эталонами правильных ответов частичное. 2 балла – студент ответил на поставленные вопросы к задачам на оценку «хорошо», соответствие с эталонами правильных ответов имеется. 3 балла - студент ответил на поставленные вопросы к задачам на оценку «отлично», полное соответствие с эталонами правильных ответов.
7.	Механическая асфиксия	устный опрос	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1 балл – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 2 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
	Тестиров ание	2	В рамках контроля знаний по данной теме проводится тестирование, включающее в себя 10 вопросов. Начисление баллов за правильные ответы осуществляется по следующей шкале: 1-5 правильных ответов – 0 баллов, 6-8 правильных ответов – 1 балл, 9-10 правильных ответов – 2 балла.
	Решение ситуацио нных задач	3	В рамках контроля знаний по данным темам студенту задаётся 3 ситуационные задачи по каждой теме и оценивается полнота ответа на вопросы задач и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы к задачам, соответствие с эталонами правильных ответов нет. 1 балл – студент частично ответил на поставленные вопросы к задачам на оценку «удовлетворительно», соответствие с эталонами правильных ответов частичное. 2 балла – студент ответил на поставленные вопросы к задачам на оценку «хорошо», соответствие с эталонами правильных ответов имеется. 3 балла - студент ответил на поставленные вопросы к задачам на оценку «отлично», полное соответствие с эталонами правильных ответов.

		Защита докла-дов /рефера-то в	2	В рамках контроля знаний: 0 баллов – студент не показал должных зна-ний, 1 балл – студент отве-тил хорошо или удов-летворительно на по-ставленные вопросы, 2 балла – студент отве-тил отлично на по-ставленные вопросы.
8.	Повреждения и смерть от воздействия физических факторов (крайних температур и электричества). Повреждения и смерть вследствие отравлений	устный опрос	3	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оце-нивается качество от-вета с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных зна-ний в ответе на постав-ленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворитель-но», 1 балл – студент отве-тил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворитель-но», 2 балла – студент отве-тил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 3 балла – студент отве-тил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
		Тестиров ание	2	В рамках контроля знаний по данной теме проводится тестирова-ние, включающее в се-бя 10 вопросов. Начис-ление баллов за пра-вильные ответы осуще-ствляется по следую-щей шкале: 1-5 правильных отве-тов – 0 баллов, 6-8 правильных отве-тов – 1 балл, 9-10 правильных отве-тов – 2 балла.
		Решение ситуацио-нных задач	3	В рамках контроля знаний по данным те-мам студенту задаётся 3 ситуационные задачи по каждой теме и оце-нивается полнота отве-та на вопросы задач и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных зна-ний в ответе на постав-ленные вопросы к за-дачам, соответствия с эталонами правильных ответов нет. 1 балл – студент час-тично ответил на по-ставленные вопросы к задачам на оценку «удовлетворитель-но», соответствие с этало-нами правильных отве-тов частичное. 2 балла – студент отве-тил на поставленные вопросы к задачам на оценку «хорошо», со-ответствие с эталонами правильных ответов имеется. 3 балла - студент отве-тил на поставленные вопросы к задачам на оценку «отлично», полное соответствие с эталонами правильных ответов.
9.	Судебно-медиц инская экспертиза потерпевших, подозреваемых , обвиняемых и других лиц. Медико-крими налистическая идентификация личности	устный опрос	3	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оце-нивается качество от-вета с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных зна-ний в ответе на постав-ленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворитель-но», 1 балл – студент отве-тил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворитель-но», 2 балла – студент отве-тил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 3 балла – студент отве-тил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
		Тестиров ание	2	В рамках контроля знаний по данной теме проводится тестирова-ние, включающее в се-бя 10 вопросов. Начис-ление баллов за пра-вильные ответы осуще-ствляется по следую-щей шкале: 1-5 правильных отве-тов – 0 баллов, 6-8 правильных отве-тов – 1 балл, 9-10 правильных отве-тов – 2 балла.

	<b>Решение ситуацио- нных задач</b>	3	В рамках контроля знаний по данным темам студенту задаётся 3 ситуационные задачи по каждой теме и оце-нивается полнота отве-та на вопросы задач и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных зна-ний в ответе на постав-ленные вопросы к за-дачам, соответствия с эталонами правильных ответов нет. 1 балл – студент час-тично ответил на по-ставленные вопросы к задачам на оценку «удовлетворительно», соответствие с этало-нами правильных отве-тов частичное. 2 балла – студент отве-тил на поставленные вопросы к задачам на оценку «хорошо», со-ответствие с эталонами правильных ответов имеется. 3 балла - студент отве-тил на поставленные вопросы к задачам на оценку «отлично», полное соответствие с эталонами правильных ответов.
	<b>Устный опрос – контрольный срез(контрольный срез)</b>	10	В рамках контрольного среза по пройденным темам студенту задаётся 5 устных вопросов и оценивается качество ответа, с начислени-ем баллов по следую-щим критериям: 0 баллов – студент не показал должных зна-ний в ответе на постав-ленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворитель-но», 1-4 балла – студент отве-тил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 5-7 баллов – студент отве-тил на поставленные вопросы на оцен-ку «хорошо», 8-10 баллов – студент отве-тил на поставленные вопросы на оцен-ку «отлично».
10.	Посещаемость	5	Студент добросовестно посещал все занятия, пропуски по уважи-тельной причине были отработаны своевре-менно.
11.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

#### 4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

#### **Типовые вопросы зачета (ОПК-6, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-15)**

##### **Типовые вопросы устного опроса**

1. Структура судебно-медицинской службы в России. Порядок и проведение судебно-медицинской экспертизы.
2. Определение судебной медицины. Объекты судебно-медицинской экспертизы.
3. Виды судебно-медицинской экспертизы: первичная, дополнительная, повторная, комиссионная, комплексная.
4. Понятие смерти. Категория, род и вид смерти. Пределы компетенции судебно- медицинского эксперта.
5. Поводы и основания для освидетельствования живых лиц.

## Типовые задания для зачета (ОПК-6, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-15)

### **Типовые вопросы тестирования**

1. Судебно-медицинский эксперт при исследовании трупа обязан установить:

А. Род насильственной смерти.

**Б. Категорию смерти.**

**В. Вид смерти.**

**Г. Причину смерти.**

**Д. Механизм повреждений.**

2. Какие из приведенных действий являются врачебной ошибкой?

А. Отказ от госпитализации больному с симптомами острого живота.

Б. Небрежное отношение врача по отношению к больному

**В. Неправильная диагностика заболевания, связанная с атипичным его течением.**

Г. Экстракция здорового зуба вместо больного.

**Д. Технический дефект при выполнении большой и сложной операции.**

3. Гемоглобинотропным действием обладают следующие вещества:

А. Уксусная кислота.

Б. Цианистый калий.

**В. Окись углерода.**

**Г. Нитробензол.**

Д. Мышьяк.

**Е. Бертолетова соль.**

### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ОПК-6	Знает и понимает необходимость ведения медицинской документации. Умеет правильно и своевременно вести медицинскую документацию.
	ПК-5	Знает как правильно собрать и проанализировать жалобы пациента, данные его анамнеза, результаты осмотра лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.
	ПК-6	Студент способен к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).
	ПК-7	Готов к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека
	ПК-15	Готов к участию в оценке качества оказания стоматологической помощи с использованием основных медико-статистических показателей
	ОПК-6	Не знает и не понимает необходимость ведения медицинской документации. Умеет правильно и своевременно вести медицинскую документацию.

«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-5	Не знает как правильно собрать и проанализировать жалобы пациента, данные его анамнеза, результаты осмотра лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.
	ПК-6	Студент не способен к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).
	ПК-7	Не готов к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека
	ПК-15	Не готов к участию в оценке качества оказания стоматологической помощи с использованием основных медико-статистических показателей

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;

- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;

- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.

- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержащим не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

#### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая готовится по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы:

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

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

### **6.1 Основная литература:**

1. Пиголкин Ю.И., Попов В.Л., Дубровин И.А. Судебная медицина : учебник. - М.: Медицинское информационное агентство, 2011. - 424 с.
2. Пиголкин Ю.И., Дубровин И.А., Дубровина И.А., Леонова Е.Н. Судебная медицина. Лекции : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуз» [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/01-COS-2182.html>

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Ромодановский П.О., Баринов Е.Х., Мальцев А.Е., Спиридовон В.А., Сундуков Д.В. Ситуационные задачи и тестовые задания по судебной медицине : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 128 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуз» [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435885.html>
2. Пиголкин Ю.И. Судебная медицина : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуз» [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433409.html>
3. Ромодановский П.О., Баринов Е.Х. Судебная медицина в схемах и рисунках : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 336 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуз» [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433508.html>

### **6.3 Иные источники:**

1. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.ru>
2. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система - <http://www.studentlibrary.ru>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

### **Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

7-Zip 9.20

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Операционная система Microsoft Windows 10

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL:  
<https://www.monographies.ru>

#### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.