

" . . . !

Утверждаю

Ректор Н.А. Жукова

03.04.2025



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

.1. .49 СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

для образовательной программы высшего образования -
программы специалитета
по специальности
31.05.01 Лечебное дело

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.49 «Судебная медицина» (Далее – рабочая программа дисциплины), является частью программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Направленность (профиль) образовательной программы: Лечебное дело.

Форма обучения: очная.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 988 (- (3++)
- 2) Общая характеристика образовательной программы.
- 3) Учебный план образовательной программы.
- 4) Устав и локальные акты Института

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения дисциплины «Судебная медицина» является: формирование способности и готовности врача в случае привлечения его к участию в судопроизводстве, осуществить содействие работникам правоохранительных органов в обнаружении, изъятии и фиксации следов преступления, а также формулировании вопросов, подлежащих решению через экспертизу, принять участие в исследовании представленных на экспертизу медицинских документов и дать заключение по поставленным перед ним вопросам в пределах своей профессиональной компетенции.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- сформировать систему знаний о структуре, организации и правовой регламентации производства судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации;
- сформировать систему знаний об ответственности медицинских работников за причинение в процессе оказания медицинской помощи вреда здоровью пациента, а также о возможностях применения методов исследования объектов для решения вопросов, возникающих при расследовании уголовных и рассмотрении гражданских дел;
- сформировать систему знаний о порядке и организации проведения медицинского освидетельствования живых лиц, а также о правовых и организационных аспектах участия врача в процессуальных действиях;
- развить умения, навыки и компетенции, необходимые для оказания помощи работникам правоохранительных органов на месте происшествия в обнаружении, выявлении, изъятии, упаковке и направлении вещественных доказательств биологического происхождения для их последующего исследования в соответствующей судебно-медицинской лаборатории, в формулировании вопросов, подлежащих разрешению экспертным путем;
- развить умения, навыки и компетенции, необходимые для установления факта наступления смерти человека на основе знания правовых и медицинских аспектов её констатации;
- развить умения, навыки и компетенции, необходимые для осуществления анализа обстоятельств дела (медицинских документов) и проведения экспертного исследования в случаях привлечения врача к участию в производстве комиссионных (комплексных) экспертиз для установления наличия показаний к медицинскому вмешательству, оценки правильности, адекватности, своевременности и эффективности диагностики, лечения и медицинской реабилитации больного, либо состояния его здоровья;
- сформировать готовность и способность проводить описание повреждений на теле человека, а также описания повреждений и посмертных изменений при проведении осмотра трупа на месте его обнаружения;
- развить у студентов системное (экспертное) мышление с последующим формированием необходимого объёма практических навыков для самостоятельной работы.

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Судебная медицина» изучается в двенадцатом семестре и относится к базовой части Блок Б.1 Дисциплины(модули). Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: физика, математика; биология; химия; анатомия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; философия; история медицины; латин-

ский язык; правоведение; биохимия; фарма- кология; микробиология, вирусология; па- тологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; патофизиология, клиниче- ская патофизиология; гигиена; лучевая диагностика; топографическая анатомия и опера- тивная хирургия; общая хирургия; госпитальная хирургия, детская хирургия; акушерство и гинекология; госпитальная терапия, эндокринология; травматология и ортопедия; про- пеедвтика внутренних болезней; дерматовенерология; психология и педагогика.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного прохождения государственной ито- говой аттестации по специальности «Лечебное дело».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесен- ных с планируемыми результатами освоения образовательной програм- мы:

12 семестр

Планируемые результаты обучения по дисциплине: (знания, умения навыки)	Компетенции студента, на формирование которых направлены результаты обучения по дисциплине	Шифр компетенции
Общекультурные компетенции		
Знать: - методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путем мысленного расчленения объекта (анализ) и путем изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез). Уметь: - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать перспективность реализации этих вариантов. Осуществлять критический анализ и системную оценку сведений, содержащихся в медицинских документах. Владеть навыками: - использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения.	Способность к абстрактно- му мышлению, анализу, синтезу.	ОК-1
Знать: - о профессиональных и профессионально-должностных правонарушениях медицинских работников и ответственности за их совершение. Уметь: - логично и аргументировано излагать и отстаивать свою точку зрения, в том числе в случае привлечения к участию в судопроизводстве в качестве специалиста или эксперта. Владеть навыками: - системного экспертного анализа обстоятельств происшествия, меди- цинских документов и сведений медицинского характера, содержащихся в материалах дела.	Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этиче- скую ответственность за принятые решения.	ОК-4
Общепрофессиональные компетенции		
Знать: -Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 №323-ФЗ - главы «Права граждан на оказание медико-социальной помощи», «Гарантия осуществления медико- социальной помощи», «Медицинские экспертизы и медицинские освиде- тельствования», «Права и социальная защита медицинских и фармацев- тических работников», «Ответственность за причинение вреда здоровью граждан». Уголовное законодательство в области ответственности за преступления против жизни и здоровья граждан; основные положения гражданского законодательства об ответственности медицинских работ- ников за нарушение прав граждан в области охраны здоровья; современ- ное состояние экспертизы объема и качества оказания медицинской по-	Способность использовать основы экономических и правовых знаний в профес- сиональной деятельности.	ОПК-3

<p>мощи.</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые и организационные аспекты деятельности врача в случае привлечения его к участию в процессуальных действиях в качестве специалиста или эксперта, возникающие в связи с этим у него права, обязанности и ответственность. - процессуальные основы назначения и производства судебно-медицинской экспертизы, структуру и организацию деятельности судебно-медицинской службы. - юридические и медицинские аспекты констатации смерти человека, установления ее причины и связи с предшествовавшими событиями. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказать помощь работникам правоохранительных органов при формулировании вопросов, подлежащих решению через производство судебно-медицинской экспертизы, осуществить при необходимости их консультацию в пределах своих специальных знаний. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системного экспертного анализа обстоятельств происшествия, медицинских документов и сведений медицинского характера, содержащихся в материалах дела. 		
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования, предъявляемые к документальному оформлению производства судебно-медицинской экспертизы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - провести критический анализ сведений медицинского характера, содержащихся в медицинских документах. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системного экспертного анализа обстоятельств происшествия, медицинских документов и сведений медицинского характера, содержащихся в материалах дела. 	<p>Готовность к ведению медицинской документации.</p>	<p>ОПК-6</p>
<p align="center">Профессиональные компетенции</p>		
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные способы и методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, их диагностические возможности, структурные подразделения судебно-медицинской службы, где эти исследования могут быть осуществлены. - принципы трактовки результатов лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы. - способы и методики выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования. - механизмы образования и отличительные особенности повреждений при различных видах внешнего воздействия на человека, экстремальных состояниях и патологических процессах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказать помощь работникам правоохранительных органов при формулировании вопросов, подлежащих решению через производство судебно-медицинской экспертизы, осуществить при необходимости их консультацию в пределах своих специальных знаний. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описания патоморфологических изменений и повреждений, ориентировочного решения вопроса о прижизненном (посмертном) их образовании, давности, последовательности и механизмах формирования, способности человека после получения травмы или развития патологического состояния совершать активные целенаправленные действия. 	<p>Готовностью 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 заболевания.</p>	<p>ПК-5</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - юридические и медицинские аспекты констатации смерти человека, установления ее причины и связи с предшествовавшими событиями. - порядок и методики осмотра трупа на месте его обнаружения, его особенности в зависимости от категории, рода и вида смерти. - порядок проведения и методики освидетельствования живых лиц с целью фиксации наличия повреждений и установления степени тяжести причиненного ими вреда здоровью человека, а также в связи с совершением преступлений против половой неприкосновенности и половой сво- 	<p>Готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека.</p>	<p>ПК-7</p>

боды личности. - особенности производства судебно-медицинской экспертизы в ходе расследования так называемых «врачебных дел». Уметь: - оказать помощь работникам правоохранительных органов при формулировании вопросов, подлежащих решению через производство судебно-медицинской экспертизы, осуществить при необходимости их консультацию в пределах своих специальных знаний. Владеть навыками: - описания посмертных изменений и ориентировочного установления по ним давности наступления смерти. - установления степени тяжести вреда, причиненного повреждением здоровья человека. - формулирования судебно-медицинского диагноза и составления выводов (заключения) эксперта.		
---	--	--

2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий/ Формы промежуточной аттестации	Всего часов	Распределение часов по семестрам													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Учебные занятия															
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:	66												66		
Лекционное занятие (ЛЗ)	18												18		
Семинарское занятие (СЗ)															
Практическое занятие (ПЗ)															
Практикум (П)															
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)	46												48		
Лабораторная работа (ЛР)															
Клинико-практические занятия (КПЗ)															
Специализированное занятие (СПЗ)															
Комбинированное занятие (КЗ)															
Коллоквиум (К)	1														
Контрольная работа (КР)															
Итоговое занятие (ИЗ)	1														
Групповая консультация (ГК)															
Конференция (Конф.)															
Иные виды занятий															
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.	42												42		
Подготовка к учебным аудиторным занятиям	42												42		
Подготовка истории болезни															
Подготовка курсовой работы															
Подготовка реферата															
Иные виды самостоятельной работы (в т.ч. выполнение практических заданий проектного, творческого и др. типов)															
Промежуточная аттестация															
Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:															
Зачет (З)															
Защита курсовой работы (ЗКР)															
Экзамен (Э)															
Самостоятельная работа обучающихся при подготовке к промежуточной															

аттестации (СРПА), в т.ч.																	
Подготовка к экзамену																	
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КР+СРС+КРПА+СРПА	108													108		
	в зачетных единицах: ОТД (в часах):36	3															

3. Содержание дисциплины «Судебная медицина»

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины	Содержание раздела (модуля), темы в дидактических единицах
1	2	3	4
1.	ОК-1 ОК-3 ОПК-3 ОПК-6	Тема 1. Судебная медицина как медицинская дисциплина. Правовая основа и организация судебно-медицинской экспертизы.	Определение судебной медицины. Экспертиза в уголовном и гражданском процессе в РФ. Случаи обязательного назначения судебно-медицинской экспертизы по УПК РФ. Виды экспертизы. Порядок назначения и проведения экспертизы. Судебно-медицинская экспертиза на предварительном следствии и в суде по уголовным и гражданским делам. Объекты судебно-медицинской экспертизы, способы и методы экспертного исследования объектов экспертизы, их диагностические возможности. Правовые и организационные аспекты участия врача в судопроизводстве в качестве специалиста и эксперта. Эксперт и специалист как процессуальные понятия. Их права и ответственность. Заключение эксперта и специалиста, требования к их документальному оформлению, процессуальное значение. Допрос эксперта и специалиста. Выступление в суде. Структура и организация деятельности судебно-медицинской службы в Российской Федерации.
2.	ПК-5 ПК-7	Тема 2. Умирание и смерть. Трупные изменения.	Учение о смерти. Терминальные состояния. Клиническая и биологическая смерть. Констатация смерти. Понятие о танатогенезе. Классификация смерти. Ранние и поздние трупные изменения. Методы исследования трупных изменений. Определение давности наступления смерти.
3.	ОК-1 ОК-3 ПК-5 ПК-7	Тема 3. Судебно-медицинская травматология.	Повреждающие факторы и виды травмирующего воздействия. Классификация повреждений. Механизмы образования повреждений от воздействия тупых твердых предметов, морфологические свойства и отличительные особенности повреждений, танатогенез при различных видах внешнего воздействия. Определение острых предметов, Механизмы повреждающего действия режущих, колющих колюще-режущих, рубящих, колюще-рубящих, пилящих и других

			<p>предметов. Морфологическая характеристика возникающих при этом повреждений.</p> <p>Возможности установления орудия травмы по свойствам и особенностям причиненного им повреждения.</p> <p>Транспортная травма. Установление повреждающего фактора и вида травмирующего воздействия, видовых, групповых и индивидуальных характеристик орудия травмы, условий ее причинения.</p> <p>Автомобильная травма. Виды автомобильной травмы. Механизмы и фазы возникновения повреждений. Морфологическая характеристика возникающих при этом повреждений.</p> <p>Повреждения при падениях с высоты и на плоскости. Падение на лестничном марше.</p> <p>Причины смерти при механических повреждениях.</p>
4.	ОК-1 ОК-3 ПК-5 ПК-7	Тема 4. Судебно-медицинская экспертиза огнестрельных повреждений.	<p>Огнестрельное оружие и боеприпасы к нему. Повреждающие факторы выстрела. Признаки близкого выстрела. Пулевые огнестрельные повреждения при выстреле с разных дистанций.</p> <p>Разрывное, пробивное, контузионное действие пули. Входное и выходное огнестрельные отверстия. Раневой канал. Повреждения из дробовых ружей.</p> <p>Особенности экспертизы при множественных огнестрельных повреждениях.</p> <p>Взрывная травма.</p>
5.	ОК-1 ОК-3 ПК-5 ПК-7	Тема 5. Судебно-медицинская токсикология.	<p>Механизмы образования, морфологические свойства и отличительные особенности повреждений при различных видах внешнего воздействия, экстремальных состояниях – химическая травма.</p> <p>Понятие о ядах, их классификация. Общие сведения об отравлениях едкими ядами – кислотами и щелочами.</p> <p>Отравления деструктивными ядами (ртуть, свинец, медь, мышьяк, сурьма, другие соли тяжелых металлов).</p> <p>Отравления гемотропными ядами (оксид углерода, метгемоглобин образующие).</p> <p>Общие сведения об отравлении ядами, вызывающими функциональные расстройства. Отравление этиловым спиртом и спиртосодержащими жидкостями.</p> <p>Патогенез, танатогенез, морфология, диагностика.</p>
6.	ОК-1 ОК-3 ПК-5 ПК-7	Тема 6. Судебно-медицинская экспертиза трупов плодов и новорождённых.	<p>Особенности исследования трупов плодов и новорождённых. Определения новорождённости, живорождения, жизнеспособности, доношенности, зрелости. Определение внутриутробного возраста плода и новорождённого. Определение продолжительности жизни младенца после рождения. Установление наличия ухода и оказания помощи новорождённому. Причины смерти плодов и новорождённых.</p>

7.	ОК-1 ОК-3 ПК-5 ПК-7	<p>Тема 7. Механическая асфиксия.</p> <p>Судебно-медицинская экспертиза повреждений, причиненных воздействием физических факторов.</p>	<p>Понятие о гипоксии и механической асфиксии, ее виды. Странгуляционная асфиксии от сдавления шеи. Асфиксия от сдавления груди и живота. Обтурационная асфиксия. Утопление, его виды. Лабораторные методы в диагностике асфиксии.</p> <p>Общее и местное действие высокой температуры ожоги и ожоговая болезнь. Экспертиза трупов, обнаруженных в очаге пожара. Общее и местное действие низкой температуры.</p> <p>Общие сведения о расстройстве здоровья и смерти от пониженного атмосферного давления.</p> <p>Электротравма. Морфология электротравмы. Поражение молнией.</p> <p>Общие сведения о расстройстве здоровья и смерти от действия лучистой энергии.</p>
8.	ОК-1 ОПК-3 ОПК-6 ПК-5 ПК-7	<p>Тема 8. Участие врача в наружном осмотре трупа на месте происшествия (месте его обнаружения).</p>	<p>Медико-юридические аспекты констатации смерти, установления факта наступления смерти человека.</p> <p>Порядок осмотра места происшествия (трупа на месте его обнаружения), процессуальные и организационные формы участия в нем врача, особенности осмотра в зависимости от категории, рода и вида смерти, осмотра трупа новорожденного, неизвестного лица, гнилобно измененного, фрагментированного и скелетированного трупа, в случаях массовой гибели людей.</p> <p>Методики исследования и экспертной оценки суправитальных реакций, ранних и поздних трупных изменений, разрушения трупа животными, насекомыми и растениями.</p> <p>Алгоритм исследования и описания механических повреждений.</p> <p>Методики ориентировочного установления причины и давности наступления смерти, механизма, давности и последовательности причинения, прижизненного (посмертного) образования повреждений, возможности нанесения их пострадавшим самому себе, его способности к активным целенаправленным действиям после причинения травмы, наиболее вероятного положения и позы потерпевшего в момент причинения ему травмы, имевшего место изменения первоначальной позы и положения трупа.</p> <p>Методики выявления, изъятия и упаковки следов и вещественных доказательств биологического происхождения.</p> <p>Основные вопросы, разрешаемые через производство судебно-медицинской экспертизы трупа.</p>
9.	ОК-1 ОПК-3 ОПК-6	<p>Тема 9. Участие врача в медицинском освидетельствовании, следственном эксперименте, получении образцов для сравнительного исследования, эксгумация.</p>	<p>Порядок и организация проведения медицинского освидетельствования.</p> <p>Правила и медицинские критерии определения степени тяжести вреда, причи-</p>

	ПК-5 ПК-7		<p>ненного здоровью человека, установление степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека.</p> <p>Освидетельствование в связи с совершением преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности: изнасилование, насильственные действия сексуального характера, развратных действий.</p> <p>Действия врача в связи с участием в эксгумации, следственном эксперименте, получении образцов для сравнительного исследования.</p>
--	--------------	--	---

3.2. Перечень разделов тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины	Содержание раздела (модуля), темы в дидактических единицах
1	2	3	4
1.	ОК-1 ОК-4 ОПК-3 ОПК-6 ПК-5	Участие врача-клинициста в производстве судебно-медицинских экспертиз по материалам дела и медицинским документам	<p>Организация производства судебно-медицинской экспертизы по материалам дела и медицинским документам. Основы реализации и правового регулирования охраны здоровья граждан.</p> <p>Понятие о правонарушениях и юридической ответственности за их совершение. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность медицинских работников за совершение правонарушений при осуществлении ими профессиональной деятельности.</p>
2.	ОК-1 ОК-4 ОПК-3 ОПК-6 ПК-5	Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств (крови и ее следов, волос, выделений и фрагментов тканей человека).	<p>Вещественные доказательства как объект судебно-медицинской экспертизы. Судебно-биологическая экспертиза крови и ее следов (жидкая кровь и кровь в пятнах). Судебно-медицинская экспертиза волос. Судебно-биологическая экспертиза выделений и фрагментов тканей человека.</p>
3.	ОК-1 ОК-3 ПК-5 ПК-7	Судебно-медицинская экспертиза в связи с совершением преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности.	<p>Назначение и организация судебно-медицинской экспертизы живых лиц. Экспертиза в случае заражения ВИЧ-инфекцией или венерической болезнью. Экспертиза спорных половых состояний. Экспертиза в связи с совершением преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности.</p>

4. Тематический план дисциплины

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем

№ п/п	Виды учебных занятий/ форма промежуточной аттестации	<p>Период обучения (семестр).</p> <p>Порядковые номера и наименование разделов (модулей) <i>(при наличии)</i>.</p> <p>Порядковые номера и наименование тем (модулей) модулей.</p> <p>Темы учебных занятий.</p>	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ***
-------	--	--	------------------------------------	-------------------------------------	--

					КП	ПКН	ОУ	ОП	РЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		12 семестр								
1	ЛЗ	Тема 1. Предмет и содержание судебной медицины, краткая история ее развития. Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы. Организация судебно-медицинской экспертизы в РФ.	2	Д	+					
2	ЛЗ	Тема 2. Умирание и смерть. Ранние и поздние трупные изменения.	2	Д	+					
		Тема 3. Судебно-медицинская травматология.								
3	ЛЗ	Повреждения тупыми твердыми и острыми предметами. Установление повреждающего фактора и вида травмирующего воздействия, видовых, групповых и индивидуальных характеристик орудия травмы, условий ее причинения. Транспортная травма, падение с высоты. Установление повреждающего фактора и вида травмирующего воздействия, видовых, групповых и индивидуальных характеристик орудия травмы, условий ее причинения.	2	Д	+					
4	ЛПЗ	Повреждения тупыми твердыми и острыми предметами. Установление повреждающего фактора и вида травмирующего воздействия, видовых, групповых и индивидуальных характеристик орудия травмы, условий ее причинения.	2	Т	+	+	+	+	+	
5	ЛПЗ	Повреждения тупыми твердыми и острыми предметами. Установление повреждающего фактора и вида травмирующего воздействия, видовых, групповых и индивидуальных характеристик орудия травмы, условий ее причинения (продолжение).	2	Т	+	+	+	+	+	
6	ЛПЗ	Транспортная травма, падение с высоты. Установление повреждающего фактора и вида травмирующего воздействия, видовых, групповых и индивидуальных характеристик орудия травмы, условий ее причинения.	3	Т	+	+	+	+	+	
		Тема 4. Судебно-медицинская экспертиза огнестрельных повреждений.								
7	ЛЗ	Огнестрельные повреждения. Установление повреждающего фактора и вида травмирующего воздействия, видовых, групповых и индивидуальных характеристик орудия травмы, условий ее причинения.	2	Д	+					
8	ЛПЗ	Огнестрельные повреждения. Установление повреждающего фактора и вида трав-		Т	+	+	+	+	+	

		мирующего воздействия, видовых, групповых и индивидуальных характеристик оружия травмы, условий ее причинения.	2							
9	ЛПЗ	Огнестрельные повреждения. Установление повреждающего фактора и вида травмирующего воздействия, видовых, групповых и индивидуальных характеристик оружия травмы, условий ее причинения (продолжение).	2	Т	+	+	+	+	+	
10	ЛПЗ	Огнестрельные повреждения. Установление повреждающего фактора и вида травмирующего воздействия, видовых, групповых и индивидуальных характеристик оружия травмы, условий ее причинения (продолжение).	3	Т	+	+	+	+	+	
		Тема 5. Судебно-медицинская токсикология								
11	ЛЗ	Судебно-медицинская токсикология.	2	Д	+					
12	ЛПЗ	Судебно-медицинская токсикология.	2	Т	+	+	+	+	+	
13	ЛПЗ	Судебно-медицинская токсикология (продолжение).	2	Т	+	+	+	+	+	
14	ЛПЗ	Судебно-медицинская токсикология (продолжение).	3	Т	+	+	+	+	+	
		Тема 6. Судебно-медицинская экспертиза трупов плодов и новорождённых								
15	ЛЗ	Судебно-медицинская экспертиза трупов плодов и новорожденных.	2	Д	+					
16	ЛПЗ	Судебно-медицинская экспертиза трупов плодов и новорожденных.	3	Т	+	+	+	+	+	
17	ЛПЗ	Судебно-медицинская экспертиза трупов плодов и новорожденных.	3	Т	+	+	+	+	+	
		Тема 7. Механическая асфиксия. Судебно-медицинская экспертиза повреждений, причиненных воздействием физических факторов.								
18	ЛЗ	Механическая асфиксия. Повреждения от действия высоких и низких температур и других физических факторов. Установление повреждающего фактора и вида травмирующего воздействия.	2	Д	+					
19	ЛПЗ	Механическая асфиксия. Повреждения от действия высоких и низких температур и других физических факторов. Установление повреждающего фактора и вида травмирующего воздействия.	2	Т	+	+	+	+	+	
20	ЛПЗ	Механическая асфиксия. Повреждения от действия высоких и низких температур и других физических факторов. Установление повреждающего фактора и вида травмирующего воздействия (продолжение).	2	Т	+	+	+	+	+	
21	ЛПЗ	Механическая асфиксия. Повреждения от действия высоких и низких температур и других физических факторов. Установле-	3	Т	+	+	+	+	+	

		ние повреждающего фактора и вида травмирующего воздействия (продолжение).								
		Тема 8. Участие врача в наружном осмотре трупа на месте происшествия (месте его обнаружения)								
22	ЛЗ	Участие врача в наружном осмотре трупа на месте происшествия (месте его обнаружения). Особенности осмотра трупов новорожденных.	2	Д	+					
23	ЛПЗ	Участие врача в наружном осмотре трупа на месте происшествия (месте его обнаружения).	2	Т	+	+	+	+	+	
24	ЛПЗ	Участие врача в наружном осмотре трупа на месте происшествия (месте его обнаружения) (продолжение)	2	Т	+	+	+	+	+	
25	ЛПЗ	Участие врача в наружном осмотре трупа на месте происшествия (месте его обнаружения) (продолжение)	3	Т	+	+	+	+	+	
		Тема 9. Участие врача в медицинском освидетельствовании, следственном эксперименте, получении образцов для сравнительного исследования, эксгумация								
26	ЛЗ	Участие врача в медицинском освидетельствовании, следственном эксперименте, получении образцов для сравнительного исследования, эксгумация	2	Д	+					
27	ЛПЗ	Участие врача в медицинском освидетельствовании, следственном эксперименте, получении образцов для сравнительного исследования, эксгумация.	2	Т	+	+	+	+	+	
28	ЛПЗ	Участие врача в медицинском освидетельствовании, следственном эксперименте, получении образцов для сравнительного исследования, эксгумация (продолжение)	3	Т	+	+	+	+	+	
29	К	Коллоквиум (текущий рубежный (модульный) контроль) по темам 1-9	1	Р	+			+		
30	ИЗ	Итоговое занятие (текущий итоговый контроль)	1	И	+		+	+	+	
		Всего часов за семестр:	66							
		Всего часов по модулю:	66							

Условные обозначения:

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации *

Виды учебных занятий, формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Семинарское занятие	Семинар	СЗ
Практическое занятие	Практическое	ПЗ
Практикум	Практикум	П
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Лабораторная работа	Лабораторная работа	ЛР

Клинико-практические занятия	Клинико- практическое	КПЗ
Специализированное занятие	Специализированное	СЗ
Комбинированное занятие	Комбинированное	КЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Контрольная работа	Контр. Работа	КР
Итоговое занятие	Итоговое	ИЗ
Групповая консультация	Групп. Консультация	КС
Конференция	Конференция	Конф.
Защита курсовой работы	Защита курсовой работы	ЗКР
Экзамен	Экзамен	Э

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный контроль (Коллоквиум)	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам, модулям) дисциплины

**Формы проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся/ *****

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ) ***	Техническое и сокращённое Наименование		Виды работы обучающихся (ВРО) ***	Типы контроля
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие	КП	Присутствие	Присутствие
2	Учет активности (А)	Активность	А	Работа на занятии по теме	Участие
3	Опрос устный (ОУ)	Опрос устный	ОУ	Выполнение задания в устной форме	Выполнение обязательно
4	Опрос письменный (ОП)	Опрос письменный	ОП	Выполнение задания в письменной форме	Выполнение обязательно
5	Опрос комбинированный (ОК)	Опрос комбинированный	ОК	Выполнение заданий в устной и письменной форме	Выполнение обязательно
6	Тестирование в электронной форме (ТЭ)	Тестирование	ТЭ	Выполнение тестового задания в электронной форме	Выполнение обязательно
7	Проверка реферата (ПР)	Реферат	ПР	Написание (защита) реферата	Выполнение обязательно
8	Проверка лабораторной работы (ЛР)	Лабораторная работа	ЛР	Выполнение (защита) лабораторной работы	Выполнение обязательно
9	Подготовка учебной истории болезни (ИБ)	История болезни	ИБ	Написание (защита) учебной истории болезни	Выполнение обязательно

10	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	Практическая задача	РЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	Выполнение обязательно
11	Подготовка курсовой работы (ПКР)	Курсовая работа	ПКР	Выполнение (защита) курсовой работы	Выполнение обязательно
12	Клинико-практическая работа (КПР)	Клинико-практическая работа	КПР	Выполнение клинико-практической работы	Выполнение обязательно
13	Проверка конспекта (ПК)	Конспект	ПК	Подготовка конспекта	Выполнение обязательно
14	Проверка контрольных нормативов (ПKN)	Проверка нормативов	ПKN	Сдача контрольных нормативов	Выполнение обязательно
15	Проверка отчета (ПО)	Отчет	ПО	Подготовка отчета	Выполнение обязательно
16	Контроль выполнения домашнего задания (ДЗ)	Контроль самостоятельной работы	ДЗ	Выполнение домашнего задания	Выполнение обязательно, Участие
17	Контроль изучения электронных образовательных ресурсов (ИЭОР)	Контроль ИЭОР	ИЭОР	Изучения электронных образовательных ресурсов	Изучение ЭОР

4.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся -

№ п/п	Период обучения (семестр). Наименование раздела (модуля), тема дисциплины (модуля)	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Всего часов
1	2	3	4
12 семестр			
1	Тема 1. Предмет и содержание судебной медицины, краткая история её развития. Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы. Организация судебно-медицинской экспертизы в РФ.	Подготовка к практическому занятию с использованием материала лекций, учебника и практикума (в том числе вопросов для самоконтроля, батареи тестовых пунктов), сборника ситуационных задач.	2
2	Тема 2. Умирание и смерть. Ранние и поздние трупные изменения.	Подготовка к практическому занятию с использованием материала лекций, учебника и практикума (в том числе вопросов для самоконтроля, батареи тестовых пунктов), сборника ситуационных задач.	2
3	Тема 3. Повреждения тупыми твёрдыми и острыми предметами. Установление повреждающего фактора и вида травмирующего воздействия, видовых, групповых и индивидуальных характеристик орудия травмы, условий её причинения.	Подготовка к практическому занятию с использованием материала лекций, учебника и практикума (в том числе вопросов для самоконтроля, батареи тестовых пунктов), сборника ситуационных задач.	4
4	Тема 3. Транспортная травма, падение с высоты. Установление повреждающего фактора и вида травмирующего воздействия, видовых, групповых и индивидуальных характеристик орудия травмы, условий её причинения.	Подготовка к практическому занятию с использованием материала лекций, учебника и практикума (в том числе вопросов для самоконтроля, батареи тестовых пунктов), сборника ситуационных задач.	3
5	Тема 4. Огнестрельные повреждения. Установление повреждающего факто-	Подготовка к практическому занятию с использованием материала лекций, учебника и практикума (в	4

	ра и вида травмирующего воздействия, видовых, групповых и индивидуальных характеристик орудия травмы, условий её причинения.	том числе вопросов для самоконтроля, батареи тестовых пунктов), сборника ситуационных задач.	
6	Тема 5. Судебно-медицинская токсикология.	Подготовка к практическому занятию с использованием материала лекций, учебника и практикума (в том числе вопросов для самоконтроля, батареи тестовых пунктов), сборника ситуационных задач.	4
7	Тема 6. Судебно-медицинская экспертиза трупов плодов и новорождённых.	Подготовка к практическому занятию с использованием материала лекций, учебника и практикума (в том числе вопросов для самоконтроля, батареи тестовых пунктов), сборника ситуационных задач.	2
8	Тема 7. Механическая асфиксия. Повреждения от действия высоких и низких температур и других физических факторов. Установление повреждающего фактора и вида травмирующего воздействия	Подготовка к практическому занятию с использованием материала лекций, учебника и практикума (в том числе вопросов для самоконтроля, батареи тестовых пунктов), сборника ситуационных задач.	4
9	Тема 8. Участие врача в наружном осмотре трупа на месте происшествия (месте его обнаружения).	Подготовка к практическому занятию с использованием материала лекций, учебника и практикума (в том числе вопросов для самоконтроля, батареи тестовых пунктов), сборника ситуационных задач.	4
10	Тема 9. Участие врача в медицинском освидетельствовании, следственном эксперименте, получении образцов для сравнительного исследования, эксгумация.	Подготовка к практическому занятию с использованием материала лекций, учебника и практикума (в том числе вопросов для самоконтроля, батареи тестовых пунктов), сборника ситуационных задач.	4
11	Участие врача-клинициста в производстве судебно-медицинской экспертизы по материалам дела и медицинским документам.	Самостоятельная проработка материала.	3
12	Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств (крови и ее следов, волос, выделений и фрагментов тканей человека).	Самостоятельная проработка материала.	3
13	Судебно-медицинская экспертиза в связи с совершением преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности.	Самостоятельная проработка материала.	3
Итого			42

5. Организация текущего контроля успеваемости обучающихся

5.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся

5.1.1. Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)*

Типы контроля		Тип оценки
Присутствие	П	наличие события
Участие (дополнительный контроль)	У	дифференцированный
Изучение электронных образовательных ресурсов (ЭОР)	И	наличие события
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный контроль (Коллоквиум)	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам, модулям) дисциплины

5.1.2. Структура текущего контроля успеваемости по дисциплине

12 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы						
				ТК	ВТК	Max	Min	Шаг
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
Лабораторно-практическое занятие	ЛПЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Проверка контрольных нормативов	ПКН	В	Т	10	0	1
		Опрос устный	ОУ	В	Т	10	0	1
		Опрос письменный	ОП	В	Т	10	0	1
		Решение практической (ситуационной) задачи	РЗ	В	Т	10	0	1
Коллоквиум	Р	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Опрос письменный	ОУ	В	Р	10	0	1
Итоговое занятие	И	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Опрос устный	ОУ	В	И	10	0	1
		Опрос письменный	ОП	В	И	10	0	1
		Решение практической задачи	РЗ	В	И	10	0	1

5.1.3. Весовые коэффициенты текущего контроля успеваемости обучающихся (по видам контроля и видам работы)

12 семестр

Вид контроля	План в %	Исходно		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы	ТК	План в %	Исходно		Кэф.
		Баллы	%				Баллы	%	
Текущий дисциплинирующий контроль	1	18	5	Контроль присутствия	П	1	18	5,33	0,06
Текущий				Проверка контрольных нормативов	В	6	70	20,71	0,09

тематический контроль	69	280	83	Опрос устный	В	13	70	20,71	0,19
				Опрос письменный	В	25	70	20,71	0,36
				Решение практической (ситуационной) задачи	В	25	70	20,71	0,36
Текущий рубежный (модульный) контроль	20	10	3	Опрос письменный	В	20	10	2,96	2
Текущий итоговый контроль	10	30	9	Опрос письменный	В	3	10	2,96	0,3
				Опрос устный	В	4	10	2,96	0,4
				Решение практической (ситуационной) задачи	В	3	10	2,96	0,3
Мах. кол. баллов	100	338							

5.2. Порядок текущего контроля успеваемости обучающихся (критерии, показатели и порядок текущего контроля успеваемости обучающихся)

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам специалитета в . . ." с изменениями и дополнениями (при наличии).

6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

12 семестр.

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – **зачет**.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации – на основании семестрового рейтинга.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

7.2. Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок.

12 семестр

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю) в

форме зачёта

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) в форме зачёта проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре, в соответствии с расписанием занятий по дисциплине, как правило, на последнем занятии.

Время на подготовку к промежуточной аттестации не выделяется.

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме зачёта, а также порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам специалитета, в Автономная некоммерческая организация высшего образования "Медицинский институт им.Зернова М.С."с изменениями и дополнениями (при наличии).

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение по дисциплине складывается из контактной работы, включающей лекционные занятия, лабораторно-практические занятия, коллоквиумы, итоговое занятие, и самостоятельной работы.

Основное учебное время выделяется на практическую работу (в рамках лабораторно-практических занятий) по оценке знаний темы занятия в виде письменного контроля, обсуждения лабораторных и инструментальных методов исследования, отработки навыков правильного описания различных повреждений и решения ситуационных задач.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать учебную литературу и лекционный материал и освоить практические умения – описание повреждений и оценка данных лабораторных методов исследования и медицинских документов. Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с потерпевшим с учетом этических особенностей патологии и потерпевших. Самостоятельная работа способствует формированию клинического мышления, профессионального поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к тематике занятий, текущему контролю. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам института и кафедры. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.

Коллоквиум является важным видом занятия, в рамках которого проводится текущий рубежный контроль успеваемости студента. При подготовке к коллоквиумам студенту следует внимательно изучить материалы лекций и рекомендуемую литературу, а также проработать практические задачи, которые разбирались на занятиях или были рекомендованы для самостоятельного решения.

На итоговом занятии проводится текущий итоговый контроль успеваемости по оценке знаний всех тем занятий в виде письменного контроля, устного опроса, а также и решения ситуационных задач.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Основная и дополнительная литература по дисциплине:

9.1.1. Основная литература:
«Судебная медицина»

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов (тем)	Семестр	Наличие литературы	
						В библиотеке	
						Кол. экз.	Электр. адрес Ресурса
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Руководство по судебной медицине [Текст] : учебное пособие для вузов]	Под ред. В. Н. Крюкова, И.В.Буромского	Москва : Норма : ИНФРА-М, 2016	Темы 1-9	12	370	
2.	Атлас по судебной медицине [Электронный ресурс]	Под ред. Ю.И.Пиголкина	М.:ГЭОТАР-МЕДА, 2010	Темы 1-9	12		Удаленный доступ hppt://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp.
3.	Судебно-медицинская экспертиза (исследование) трупов плодов и новорожденных [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по спец. 040100 – «Лечебное дело», 040200 – «Педиатрия» / [3-е изд., перераб. и доп.] . –	Н. Н. Качина, Е. М. Кильдюшов ;	М.:РГМУ, 2009	Темы 1-9	12	108	

9.1.2. Дополнительная литература:

«Судебная медицина»

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Наличие доп. литературы			
						В библиотеке		На кафедре	
						Кол. экз.	Электр. адрес ресурса	Кол. экз.	В т.ч. в электр. виде
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Судебная медицина (учебник для высш. проф. образования) 3-е изд., перераб. и доп	Под ред. Пиголкина Ю.И.	М.:ГЭОТАР-МЕДИА, 2015.	Темы 1-9	12	75			

2	Судебная медицина [Электронный ресурс] : учебник /. – 3-е изд., перераб. и доп. –. – 496 с. - Режим доступа:.	под ред. Ю. И. Пиголкина	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015	Темы 1-9	12		Удаленный доступ http://marc.srmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp		
3.	Судебная Медицина [Электронный ресурс]: задачи и тестовые задания	Под ред. Ю.И.Пиголкина	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2011. 2-е изд.-	Темы 1-9	12		Удаленный доступ http://marc.srmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .		
4.	Судебная медицина в схемах и рисунках. [Электронный ресурс]: учебное пособие для мед. вызов.	Г.А.Пашина П.О.Ромодановский	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 328с.	Темы 1-9	12		Удаленный доступ http://marc.srmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .		

9.1.3. Нормативно-правовые акты

№ п/п	Наименование документа	Дата и номер
1	Уголовный кодекс Российской Федерации	от 13.06.1996 г
2	Уголовно процессуальный кодекс Российской Федерации	от 18.12.2001 г
3	Федеральный закон «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ»	от 31.5.2001 г № 73
4	Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»	от 21.11.2011 г. № 323
5	Порядок организации и производства СМЭ в государственных судебно-экспертных учреждениях РФ	от 12.05.2010 г. № 346н.
6	Постановление Правительства РФ "Об утверждении Правил определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека"	от 17.08.2007 г. N 522
7	Приказ Минздравсоцразвития РФ «Об утверждении медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека».	от 24.04.2008 г. № 194н

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://eor.edu.ru>
2. <http://www.elibrary.ru>
3. ЭБС «Консультант студента» www.studmedlib.ru

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии);

1. Автоматизированная образовательная среда института.
2. Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе Института

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Института так и вне нее.

Электронная информационно-образовательная среда института обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещения представляют собой оборудованные аудитории для чтения лекций и проведения лабораторно-практических занятий, предусмотренные программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (ноутбуки, мультимедийный проектор, проекционный экран, блок управления оборудованием).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся имеют доступ к сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

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

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

- « ()
 ,354057, 2»
 ,.60, 1, , 3, 41,9
 . „ 10.11.2025 10
 , , , , , -
 , : ,
 , -1 , -1 , -1 ,
 -1 , -1 , -1 ,
 , -1 , -1 ,
 -1 , / -1 , -1 ,
 , -1 , -1 , -1 ,
 -1 , -1 , -1 ,
 -1 , -1 , -1 ,
 ()-1 ,
 ()-1 , () -1 ,
 (-1 .

,
 80-03 -2 , -2 , -5 ,
 -2 , -1 , -10 , -1 , -1 ,
 -2 , -2 , -2 , -1 ,
 -6 -1 , -1 , -1 , -2 , -4 , -5 ,
 -4 , -2 , -10 , -10 ,
 (-2 , -10 , -10 ,
 -6 , -1 , -4 , -4 ,
 -1 , -1 , -10 , -10 ,
 (,) , - ,
 -10 , -10 ,
 (O2, N2O, -4 , -2 , 1 15); - , :-
 CO2 ; - ; - O2 -4 , -2 , ; -
 -2 , () ; - -1 , -1 ,
 -2 , -2 , - ,
 C- -2 , -2 ,
 -4 , -10 , -2 , -2 ,
 -2 , -1 , -2 ,
 x 3,5 -4 -2 , x 2 -2 , -1 , -2 ,
 -6 , -10 -6 , -5 ,
 -2 , -5 , -2 , -5 ,
 -2 , () -2 .