

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 18.06.2025 06:25:15
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«Сургутский государственный университет»**

СОГЛАСОВАНО:
Заведующая клинико-
диагностической лабораторией
БУ «Сургутский окружной
клинический центр охраны
материнства и детства»
_____ Т.В. Васильева
«03» июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебно-методической работе
_____ Е.В. Коновалова
«11» июня 2025 г.

Институт среднего медицинского образования

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ
ЭКСПЕРТИЗ (ИССЛЕДОВАНИЙ)**

МДК.06.01. Выполнение стандартных операционных процедур
при производстве судебно-медицинских исследований
ПП.06 Производственная практика

Специальность _____ **31.02.03 Лабораторная диагностика** _____
Форма обучения _____ **очная** _____

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.06.03 Лабораторная диагностика, утвержденного Министерством Просвещения Российской Федерации Приказ от 04 июля 2022 г. № 525.

Разработчик:

Гамза А.А., преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность преподавателя

Васильева Т.В., заведующая клинико-диагностической лабораторией БУ «Сургутский окружной клинический центр охраны материнства и детства»

Ф.И.О., должность, место работы

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании МО специальности «Лабораторная диагностика» «25» апреля 2025 года, протокол № 8

Председатель МО _____ Алёхина Е.В., преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании учебно-методического совета института среднего медицинского образования «03» июня 2025 года, протокол № 5

Директор _____ Бубович Е.В., к.м.н., доцент

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке
3. Оценка освоения междисциплинарного(ых) курса(ов)
4. Оценка освоения профессионального модуля
5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1. Паспорт фонда оценочных средств

Результатом освоения профессионального модуля 06 «Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)» является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности, владение предусмотренным ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) практическим опытом, умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

1. Иметь практический опыт:

ПО1. Приема биоматериала;

ПО2. Регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;

ПО3. Маркировки, транспортировки и хранения биоматериала;

ПО4. Отбраковки биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;

ПО5. Подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка);

ПО6. Использования медицинских, лабораторных информационных системах;

ПО7. Выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;

ПО8. Выполнения правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;

ПО9. Клинической и юридической терминологии, понятийным аппаратом судебной медицины;

ПО10. Интерпретации результатов судебно-химического исследования биологических жидкостей и экспертизы доказательств биологического происхождения.

2. Уметь:

У1. Транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;

У2. Осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;

У3. Отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;

У4. Выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);

У5. Применять на практике санитарные нормы и правила;

У6. Дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;

У7. Стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;

У8. Регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;

У9. Выполнять и оценивать правильность проведения процедур пре- и аналитического этапа исследований судебно-медицинской лабораторной диагностике; выбрать оптимальный набор инструментальных методов для решения задач судебно-медицинской экспертизы;

У10. Заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;

У11. Регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе.

3. Знать:

31. Правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;

32. Критерии отбраковки биоматериала;

33. Санитарные нормы и правила для медицинских организаций;

34. Принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;

35. Методики обеззараживания отработанного биоматериала;
36. Основные способы и методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, их диагностические возможности;
37. Структурные подразделения судебно-медицинской службы;
38. Способы и методики выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования;
39. Способы и методы химического исследования биологических жидкостей для целей судебно-медицинской экспертизы;
310. Правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;
311. Правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
312. Принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала, связанной с поступлением.

Код	Наименование результата обучения
Общие компетенции	
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 06.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Профессиональные компетенции	
ПК 6.1.	Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)
ПК 6.2.	Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)
ПК 6.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)

В результате освоения профессионального модуля 06 «Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)» обучающийся должен достичь личностных результатов:

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p>	<p align="center">ЛР 2</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<p align="center">ЛР 4</p>
<p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p align="center">ЛР 7</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>	<p align="center">ЛР 8</p>
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p>	
<p>Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.</p>	<p align="center">ЛР 13</p>
<p>Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами.</p>	<p align="center">ЛР 14</p>
<p>Способный планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p align="center">ЛР 16</p>
<p>Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность.</p>	<p align="center">ЛР 18</p>
<p>Демонстрирующий осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей и применяющий стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p align="center">ЛР 19</p>
<p>Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p align="center">ЛР 20</p>
<p>Осуществляющий поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p align="center">ЛР 21</p>
<p>Способный использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p align="center">ЛР 23</p>
<p>Умеющий пользоваться профессиональной документацией на русском и английском языках.</p>	<p align="center">ЛР 24</p>
<p>Способный использовать знания по финансовой грамотности,</p>	<p align="center">ЛР 25</p>

планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	ЛР 26
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику, сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 27

Форма аттестации по междисциплинарному курсу 06.01: экзамен.

Форма аттестации по профессиональному модулю 06: квалификационный экзамен.

2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций, практического опыта:

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Виды и формы контроля
Практический опыт, приобретаемый в рамках освоения профессионального модуля		Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов тестирования, оценка решения проблемно-ситуационных задач. Экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения исследований Диагностическое тестирование Итоговый контроль: Экзамен по МДК Экзамен по модулю
ПО1. Приема биоматериала;	осуществление приема биоматериала	
ПО2. Регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;	проведение регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе	
ПО3. Маркировки, транспортировки и хранения биоматериала;	осуществление маркировки, транспортировки и хранения биоматериала	
ПО4. Отбраковки биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;	проведение отбраковки биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб	
ПО5.Подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка);	проведение подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка)	
ПО6.Использования медицинских, лабораторных информационных системах;	осуществление работы в медицинских, лабораторных информационных системах	
ПО7.Выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;	соблюдение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом	

ПО8.Выполнения правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;	соблюдение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории
ПО9.Клинической и юридической терминологии, понятийным аппаратом судебной медицины;	использование в работе Клинической и юридической терминологии
ПО10.Интерпретации результатов судебно-химического исследования биологических жидкостей и экспертизы доказательств биологического происхождения	осуществление интерпретации результатов судебно-химического исследования биологических жидкостей и экспертизы доказательств биологического происхождения
Перечень умений, осваиваемых в рамках профессионального модуля	
У1.Транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;	осуществление транспортировки биоматериала в соответствии с требованиями нормативных документов
У2.Осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;	проведение подготовки биоматериала к исследованию
У3.Отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;	осуществление отбраковки биоматериала, не соответствующего утвержденным требованиям
У4.Выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);	соблюдение правил преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала)
У5.Применять на практике санитарные нормы и правила;	соблюдение на практике санитарные нормы и правила
У6.Дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;	проведение дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты
У7.Стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;	осуществление стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты
У8.Регистрировать неполадки	проведение регистрации

в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;	неполадок в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации	
У9.Выполнять и оценивать правильность проведения процедур пре- и аналитического этапа исследований судебно-медицинской лабораторной диагностике; выбрать оптимальный набор инструментальных методов для решения задач судебно-медицинской экспертизы;	осуществление выполнения и оценки правильности проведения процедур пре- и аналитического этапа исследований судебно-медицинской лабораторной диагностике;	
У10.Заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;	осуществление заполнения и ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	
У11.Регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе	осуществление регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках профессионального модуля		
31.Правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;	знание правил и способов получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований	
32.Критерии отбраковки биоматериала;	знание критериев отбраковки биоматериала	
33.Санитарные нормы и правила для медицинских организаций;	знание санитарных норм и правил для медицинских организаций	
34.Принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;	знание принципов стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	
35.Методики обеззараживания отработанного биоматериала;	знание методики обеззараживания отработанного биоматериала	
36.Основные способы и методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, их диагностические возможности;	знание основных способов и методов исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, их диагностические возможности	
37.Структурные подразделения	знание структурных	

судебно-медицинской службы;	подразделений судебно-медицинской службы	
38.Способы и методики выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования;	знание способов и методик выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования	
39.Способы и методы химического исследования биологических жидкостей для целей судебно-медицинской экспертизы.	знание способов и методов химического исследования биологических жидкостей для целей судебно-медицинской экспертизы	
310.Правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;	знание правил работы в медицинских, лабораторных информационных системах	
311.Правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;	знание правил оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	
312.Принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала, связанной с поступлением	знание принципов ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала, связанной с поступлением	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1 Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)	- соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов тестирования, оценка решения проблемно-ситуационных задач. Экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических

<p>ПК 6.2 Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)</p>	<p>- соблюдение алгоритма и качественное выполнение при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)</p>	<p>лабораторных исследований Экзамен по модулю</p>
<p>ПК 6.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно - медицинских экспертиз (исследований)</p>	<p>- соблюдение алгоритма выполнения процедуры постаналитического этапа при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе лабораторной практике</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении практических работ</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию</p>	

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p>	
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Организация и осуществление деятельности по сохранению окружающей среды в соответствии с законодательством и нравственно-этическими нормами;</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- оформление медицинской документации в соответствии нормативными правовыми актами; - соответствие устной и письменной речи нормам государственного языка</p>	

3. Оценка освоения междисциплинарного(ых) курса(ов)

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания.

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов: тестового контроля с применением информационных технологий; индивидуального и группового опроса; заполнение учетно-отчетных документов.

Оценка освоения МДК предусматривает использование 5-бальной системы оценивания.

4. Оценка освоения профессионального модуля

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Диагностический контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК, ПК
МДК 06.01. Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)					Экзамен	ОК 1-7,9 ЛР 2,4,7,8,13,14,16,18-21,23-27 ПК 6.1 - 6.3 ПО 1-10 У 1-11 З 1-12
Раздел 1. Структурная организация судебно-медицинской экспертизы			Контрольная работа № 1	ОК 1-7,9 ЛР 2,4,7,8,13,14,16,18-21,23-27 ПК 6.1 - 6.3 ПО 1-10 У 1-11 З 1-12		
Тема 1.1. Судебно-медицинская лабораторная диагностика в РФ. Организация лабораторной службы	Устный и фронтальный опрос Практическая работа Самостоятельная работа №1	ОК 1-7,9 ЛР 2,4,7,8,13,14,16,18-21,23-27 ПК 6.1 - 6.3 ПО 1-10 У 1-11 З 1-12				
Раздел 2. Судебно-медицинская лабораторная			Контрольная работа № 2	ОК 1-7,9 ЛР 2,4,7,8,13,14,16,		

диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы образцов				18-21,23-27 ПК 6.1 - 6.3 ПО 1-10 У 1-11 З 1-12		
Тема 2.1. Возможности инструментальных методов исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти	Устный и фронтальный опрос Практическая работа	ОК 1-7,9 ЛР 2,4,7,8,13,14,16,1 8-21,23-27 ПК 6.1 - 6.3 ПО 1-10 У 1-11 З 1-12				
Тема 2.2. Методы судебно – химического анализа	Устный и фронтальный опрос Практическая работа Самостоятельная работа №2	ОК 1-7,9 ЛР 2,4,7,8,13,14,16,1 8-21,23-27 ПК 6.1 - 6.3 ПО 1-10 У 1-11 З 1-12				
Раздел 3. Общие вопросы судебно-медицинской токсикологии			Контрольная работа № 3	ОК 1-7,9 ЛР 2,4,7,8,13,14,16, 18-21,23-27 ПК 6.1 - 6.3 ПО 1-10 У 1-11 З 1-12		
Тема 3.1. Основные закономерности взаимодействия организма и химико	Устный и фронтальный опрос Практическая работа	ОК 1-7,9 ЛР 2,4,7,8,13,14,16,1 8-21,23-27				

– токсических веществ		ПК 6.1 - 6.3 ПО 1-10 У 1-11 З 1-12				
Тема 3.2. Мониторинг лекарственных средств	Устный и фронтальный опрос Практическая работа Самостоятельная работа №3	ОК 1-7,9 ЛР 2,4,7,8,13,14,16,1 8-21,23-27 ПК 6.1 - 6.3 ПО 1-10 У 1-11 З 1-12				
Раздел 4. Документация при производстве судебно-химических экспертиз			Контрольная работа № 4	ОК 1-7,9 ЛР 2,4,7,8,13,14,16, 18-21,23-27 ПК 6.1 - 6.3 ПО 1-10 У 1-11 З 1-12		
Тема 4.1. Современное состояние судебной экспертизы в Российской Федерации	Устный и фронтальный опрос Практическая работа Самостоятельная работа №4	ОК 1-7,9 ЛР 2,4,7,8,13,14,16,1 8-21,23-27 ПК 6.1 - 6.3 ПО 1-10 У 1-11 З 1-12				
			Диагностическое тестирование	ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Квалификационный экзамен по ПМ	ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3

5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.1. Типовые задания для оценки освоения

МДК 06.01. Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)

5.1.1. Типовые задания для текущего контроля

Раздел 1. Структурная организация судебно-медицинской экспертизы

Тема 1.1. Судебно-медицинская лабораторная диагностика в РФ. Организация лабораторной службы

1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:
 1. Предмет и задачи судебно-медицинской экспертизы
 2. Предмет судебной медицины. Процессуальные и организационные формы судебно-медицинской экспертизы
 3. Основные виды, цели лабораторных и инструментальных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы по направлениям судебно-медицинских техников
 4. Нормативно – правовое сопровождение судебно – медицинской экспертизы
2. Задания для самостоятельной работы № 1:
 1. Подготовка конспекта по темам занятия
 2. Изучение нормативной документации по темам занятия
 3. Подготовка алгоритмов по проведению исследований
3. Задания для практической работы:
 1. Ознакомление с правилами, порядками, положениями деятельности лабораторных экспертных подразделений.
 2. Оформление сопроводительной документации, связанных с назначением различных видов лабораторных и инструментальных судебно-медицинских экспертиз.
 3. Приготовление химических реагентов различной концентрации для проведения лабораторных исследований при судебно-медицинской экспертизе.
 4. Подготовка рабочего места, инструментария, лабораторной посуды, оборудования для проведения специальных диагностических проб, забора объектов биологического происхождения от трупа и его частей для лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования).

Раздел 2. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы образцов

Тема 2.1. Возможности инструментальных методов исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти

1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:
 1. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы трупа
 2. Возможности инструментальных методов исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти
 3. Перечень дополнительных методов исследования при судебно-медицинской экспертизе трупа определяется причиной смерти, характером повреждений, видом преступления
2. Задания для практической работы:

1. Основные аспекты микроскопического исследования. Алгоритм микроскопии в проходящем и поляризованном свете, сравнительная, флуоресцентная, интерференционная и фазово-контрастная микроскопия

Тема 2.2. Методы судебно-химического анализа

1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:
 1. Физико-химическая и химическая экспертиза
 2. Основные физико-химические методы анализа
 3. Значение комплексного исследования в судебно – медицинской экспертизе с применением гистологических, микроскопических, спектральных, хроматографических и биологических исследований
 4. Основание для производства судебно-химической экспертизы
 5. Изъятие объектов для судебно-химической экспертизы
2. Задания для самостоятельной работы № 2:
 1. Подготовка конспекта по темам занятия
 2. Изучение нормативной документации по темам занятия
 3. Подготовка алгоритмов по проведению исследований
3. Задания для практической работы:
 1. Порядок производства, прием и хранение объектов исследования судебно-химической экспертизы.
 2. Методология судебно-химического анализа.
 3. Ознакомление с представленной документацией.
 4. Этапы гистологического исследования. Микроскопические изменения во внутренних органах и тканях, описательный ответ.
 5. Оформление протокола гистологического исследования.
 6. Спектральные методы исследования. Абсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ.
 7. Хроматографические методы исследования. Тонкослойная хроматография, газовая хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография.
 8. Биологический метод исследования.
 9. Ознакомление с представленной документацией.
 10. Прием и хранение объектов исследования (вещественных доказательств) и сопроводительных документов.
 11. Ознакомление с представленной документацией.

Раздел 3. Общие вопросы судебно-медицинской токсикологии

Тема 3.1. Основные закономерности взаимодействия организма и химико-токсических веществ

1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:
 1. История возникновения и развития токсикологии как науки. вклад отечественных и зарубежных ученых в становление и развитие токсикологии
 2. Современные направления в токсикологии
 3. Понятие яда. Классификации ядов, их физико-химические свойства. Введение в биохимическую токсикологию, токсикодинамика и токсикокинетика
 4. Понятие отравления. Классификация отравлений
 5. Основные аспекты иммунохимических видов исследований
 6. Хроматографические виды исследований, классификация
 7. Хроматография в тонком слое сорбента, особенности, способы детектирования
2. Задания для практической работы:
 1. Устройство, организация работы токсико-химической лаборатории. Требования к производственным помещениям и оборудованию биохимической лаборатории.

2. Алгоритм взятия биологического материала, подготовка к исследованию.
3. Правила маркировки, регистрации, доставки и хранения биологического материала для проведения биохимических исследований.
4. Работа с нормативно – правовыми документами регламентирующими деятельность токсико-химической лаборатории.
5. Особенности оснащения рабочего места для проведения токсико-химических исследований.
6. Острые отравления простыми и сложными спиртами. Особенности лабораторной диагностики при отравлении этанолом, метанолом, этиленгликолем.
7. Химико-токсикологический анализ. Его основные виды.
8. Способы подготовки проб для различных видов химико-токсикологических исследований
9. Химические и спектральные виды исследований.
10. Острые отравления лекарственными веществами.
11. Особенности лабораторной диагностики отравлений барбитуратами, производными фенотиазина и 1,4-бензодиазепина, азалептином, парацетамолом.
12. Разъяснение полученных результатов, заполнение лабораторного бланка.
13. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
14. Аналитическая диагностика наркоманий и токсикоманий.
16. Особенности лабораторной диагностики злоупотреблений природными и синтетическими наркотиками.
17. Острые отравления угарным газом, уксусной кислотой, метгемоглобинообразователями, фосфорорганическими инсектицидами. Лабораторная диагностика.
18. Особенности проведения химико-токсикологических исследований в условиях оказания экстренной медицинской помощи и при судебно-медицинской экспертизе.
19. Правовые и методологические основы судебно-химической экспертизы.
20. Методы анализа биологических тканей и жидкостей в токсикологии.
21. Назначение масс-спектрометрические методы в биомедицинских исследованиях.
22. Эпидемиологические методы исследования в токсикологии.
23. Провести наружный осмотр поступившего на судебно-химическое исследование объекта.
24. Провести подготовку биологического материала для определения наркотических веществ.
25. Лабораторная работа «Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты».

Тема 3.2. Мониторинг лекарственных средств

1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:
 1. Основные цели лекарственного мониторинга
 2. Роль и значение определения концентрации лекарственного мониторинга
 3. Факторы, влияющие на взаимосвязь между принимаемым препаратом и выраженностью его эффекта
2. Задания для самостоятельной работы № 3:
 1. Подготовка конспекта по темам занятия
 2. Изучение нормативной документации по темам занятия
 3. Подготовка алгоритмов по проведению исследований
3. Задания для практической работы:
 1. Методы лабораторного исследования при лекарственном мониторинге
 2. Алгоритм взятия крови на исследование концентрации гентамицина, амикацина, ванкомицина.
 3. Основы мониторинга отдельных лекарственных средств.
 4. Определение концентрации лекарственных препаратов в крови, разъяснение полученного результата.

Раздел 4. Документация при производстве судебно-химических экспертиз

Тема 4.1. Современное состояние судебной экспертизы в Российской Федерации

1. Перечень вопросов для устного, фронтального опроса:
 1. Нормативно-правовые аспекты судебно-медицинской экспертизы
 2. Аппаратно-компьютерная экспертиза
 3. Информационно-компьютерная экспертиза
2. Задания для самостоятельной работы № 4:
 1. Подготовка конспекта по темам занятия
 2. Изучение нормативной документации по темам занятия
 3. Подготовка алгоритмов по проведению исследований
3. Задания для практической работы:
 1. Работа с нормативно-правовыми документами регламентирующими деятельность судебно-медицинской экспертизы
 2. Заполнение актов, протоколов исследования в судебно-медицинской практике а том числе с использованием информационно-компьютерных технологий

5.1.2. Типовые задания для рубежного контроля:

Раздел 1

1. Контрольная работа № 1:
 1. Предмет и задачи судебно-медицинской экспертизы
 2. Предмет судебной медицины. Процессуальные и организационные формы судебно-медицинской экспертизы
 3. Основные виды, цели лабораторных и инструментальных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы по направлениям судебно-медицинских техников
 4. Нормативно – правовое сопровождение судебно – медицинской экспертизы
 5. Правила, порядки, положения деятельности лабораторных экспертных подразделений.
 6. Правила оформление сопроводительной документации, связанных с назначением различных видов лабораторных и инструментальных судебно-медицинских экспертиз.
 7. Правила приготовления химических реагентов различной концентрации для проведения лабораторных исследований при судебно-медицинской экспертизе.
 8. Правила подготовки рабочего места, инструментария, лабораторной посуды, оборудования для проведения специальных диагностических проб, забора объектов биологического происхождения от трупа и его частей для лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования).

Раздел 2

1. Контрольная работа № 2:
 1. Перечень дополнительных методов исследования при судебно-медицинской экспертизе
 2. Основные аспекты микроскопического исследования.
 3. Алгоритм микроскопии в проходящем и поляризованном свете, сравнительная, флуоресцентная, интерференционная и фазово-контрастная микроскопия
 4. Основные физико-химические методы анализа
 5. Основание для производства судебно-химической экспертизы
 6. Правила изъятия объектов для судебно-химической экспертизы
 7. Порядок производства, приема и хранения объектов исследования судебно-химической экспертизы.
 8. Этапы гистологического исследования.
 9. Правила оформления протокола гистологического исследования.

10. Абсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ.
11. Тонкослойная хроматография, газовая хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография.
12. Биологический метод исследования.
13. Правила приема и хранения объектов исследования (вещественных доказательств) и сопроводительных документов.

Раздел 3

1. Контрольная работа № 3:

1. История возникновения и развития токсикологии как науки. Вклад отечественных и зарубежных ученых в становление и развитие токсикологии
2. Современные направления в токсикологии
3. Понятие яда. Классификации ядов, их физико-химические свойства.
4. Понятие отравления. Классификация отравлений
5. Хроматография в тонком слое сорбента, особенности, способы детектирования
6. Устройство, организация работы токсико-химической лаборатории. Требования к производственным помещениям и оборудованию биохимической лаборатории.
7. Алгоритм взятия биологического материала, подготовка к исследованию.
8. Правила маркировки, регистрации, доставки и хранения биологического материала для проведения биохимических исследований.
9. Особенности оснащения рабочего места для проведения токсико-химических исследований.
10. Острые отравления простыми и сложными спиртами. Особенности лабораторной диагностики при отравлении этанолом, метанолом, этиленгликолем.
11. Химико-токсикологический анализ. Его основные виды.
12. Способы подготовки проб для различных видов химико-токсикологических исследований
13. Особенности лабораторной диагностики отравлений барбитуратами, производными фенотиазина и 1,4-бензодиазепина, азалептином, парацетамолом.
14. Аналитическая диагностика наркоманий и токсикоманий.
15. Особенности лабораторной диагностики злоупотреблений природными и синтетическими наркотиками.
16. Острые отравления угарным газом, уксусной кислотой, метгемоглобинообразователями, фосфорорганическими инсектицидами. Лабораторная диагностика.
17. Методы анализа биологических тканей и жидкостей в токсикологии.
18. Назначение масс-спектрометрические методы в биомедицинских исследованиях.
19. Эпидемиологические методы исследования в токсикологии.
20. Основные цели лекарственного мониторинга
21. Роль и значение определения концентрации лекарственного мониторинга
22. Факторы, влияющие на взаимосвязь между принимаемым препаратом и выраженностью его эффекта
23. Методы лабораторного исследования при лекарственном мониторинге
24. Алгоритм взятия крови на исследование концентрации гентамицина, амикацина, ванкомицина.

Раздел 4

1. Контрольная работа № 4:

1. Нормативно-правовые аспекты судебно-медицинской экспертизы
2. Аппаратно-компьютерная экспертиза
3. Информационно-компьютерная экспертиза
1. Нормативно-правовые документы регламентирующие деятельность судебно-медицинской экспертизы
2. Правила заполнения актов, протоколов исследования в судебно-медицинской практике в том числе с использованием информационно-компьютерных технологий

5.1.3. Оценка учебной и производственной практики

5.1.3.1. Общие положения

Целью оценки по производственной практике является оценка:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Оценка по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

5.1.3.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Производственная практика (при наличии):

Таблица 1

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала 2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол 3. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно – медицинских экспертиз 4. Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз 5. Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований) 6. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария,	ПК 6.1 Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований) ПК 6.2 Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований) ПК 6.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно - медицинских экспертиз (исследований)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 5. Осуществлять устную и письменную

<p>средств защиты. 7. Работа в лабораторной информационной системе.</p>		<p>коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>
---	--	---

5.1.3.3. Форма аттестации по производственной практике: дифференцированный зачёт.

5.1.4. Типовые задания для промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу - экзамен

1. Предмет и задачи судебно-медицинской экспертизы
2. Предмет судебной медицины. Процессуальные и организационные формы судебно-медицинской экспертизы
3. Основные виды, цели лабораторных и инструментальных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы по направлениям судебно-медицинских техников
4. Нормативно – правовое сопровождение судебно – медицинской экспертизы
5. Правила, порядки, положения деятельности лабораторных экспертных подразделений.
6. Правила оформление сопроводительной документации, связанных с назначением различных видов лабораторных и инструментальных судебно-медицинских экспертиз.
7. Правила приготовления химических реагентов различной концентрации для проведения лабораторных исследований при судебно-медицинской экспертизе.
8. Правила подготовки рабочего места, инструментария, лабораторной посуды, оборудования для проведения специальных диагностических проб, забора объектов

биологического происхождения от трупа и его частей для лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования).

9. Перечень дополнительных методов исследования при судебно-медицинской экспертизе
10. Основные аспекты микроскопического исследования.
11. Алгоритм микроскопии в проходящем и поляризованном свете, сравнительная, флуоресцентная, интерференционная и фазово-контрастная микроскопия
12. Основные физико-химические методы анализа
13. Основание для производства судебно-химической экспертизы
14. Правила изъятия объектов для судебно-химической экспертизы
15. Порядок производства, приема и хранения объектов исследования судебно-химической экспертизы.
16. Этапы гистологического исследования.
17. Правила оформления протокола гистологического исследования.
18. Абсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ.
19. Тонкослойная хроматография, газовая хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография.
20. Биологический метод исследования.
21. Правила приема и хранения объектов исследования (вещественных доказательств) и сопроводительных документов.
22. История возникновения и развития токсикологии как науки. Вклад отечественных и зарубежных ученых в становление и развитие токсикологии
23. Современные направления в токсикологии
24. Понятие яда. Классификации ядов, их физико-химические свойства.
25. Понятие отравления. Классификация отравлений
26. Хроматография в тонком слое сорбента, особенности, способы детектирования
27. Устройство, организация работы токсико-химической лаборатории. Требования к производственным помещениям и оборудованию биохимической лаборатории.
28. Алгоритм взятия биологического материала, подготовка к исследованию.
29. Правила маркировки, регистрации, доставки и хранения биологического материала для проведения биохимических исследований.
30. Особенности оснащения рабочего места для проведения токсико-химических исследований.
31. Острые отравления простыми и сложными спиртами. Особенности лабораторной диагностики при отравлении этанолом, метанолом, этиленгликолем.
32. Химико-токсикологический анализ. Его основные виды.
33. Способы подготовки проб для различных видов химико-токсикологических исследований
34. Особенности лабораторной диагностики отравлений барбитуратами, производными фенотиазина и 1,4-бензодиазепаина, азалептином, парацетамолом.
35. Аналитическая диагностика наркоманий и токсикоманий.
36. Особенности лабораторной диагностики злоупотреблений природными и синтетическими наркотиками.
37. Острые отравления угарным газом, уксусной кислотой, метгемоглобинообразователями, фосфорорганическими инсектицидами. Лабораторная диагностика.
38. Методы анализа биологических тканей и жидкостей в токсикологии.
39. Назначение масс-спектрометрические методы в биомедицинских исследованиях.
40. Эпидемиологические методы исследования в токсикологии.
41. Основные цели лекарственного мониторинга
42. Роль и значение определения концентрации лекарственного мониторинга
43. Факторы, влияющие на взаимосвязь между принимаемым препаратом и выраженностью его эффекта
44. Методы лабораторного исследования при лекарственном мониторинге

45. Алгоритм взятия крови на исследование концентрации гентамицина, амикацина, ванкомицина.
46. Нормативно-правовые аспекты судебно-медицинской экспертизы
47. Аппаратно-компьютерная экспертиза
48. Информационно-компьютерная экспертиза
49. Нормативно-правовые документы регламентирующие деятельность судебно-медицинской экспертизы
50. Правила заполнения актов, протоколов исследования в судебно-медицинской практике в том числе с использованием информационно-компьютерных технологий

Критерии оценки:

Критерии оценки устного ответа

5 «отлично» - студент владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивал при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы; хорошо знаком с основной литературой и методами исследования в объеме, необходимом для практической деятельности; увязывает теоретические аспекты предмета с практическими задачами владеет знаниями основных принципов работы.

4 «хорошо» - студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет трактовать лабораторные и инструментальные исследования в объеме, превышающем обязательный минимум.

3 «удовлетворительно» - студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Владеет только обязательным минимумом методов исследований.

2 «неудовлетворительно» - студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора

5.1.5 Типовые задания для промежуточной аттестации по профессиональному модулю - квалификационный экзамен

1. Предмет и задачи судебно-медицинской экспертизы
2. Предмет судебной медицины. Процессуальные и организационные формы судебно-медицинской экспертизы
3. Основные виды, цели лабораторных и инструментальных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы по направлениям судебно-медицинских техников
4. Нормативно – правовое сопровождение судебно-медицинской экспертизы
5. Правила, порядки, положения деятельности лабораторных экспертных подразделений.
6. Правила оформления сопроводительной документации, связанных с назначением различных видов лабораторных и инструментальных судебно-медицинских экспертиз.
7. Правила приготовления химических реагентов различной концентрации для проведения лабораторных исследований при судебно-медицинской экспертизе.
8. Правила подготовки рабочего места, инструментария, лабораторной посуды, оборудования для проведения специальных диагностических проб, забора объектов биологического происхождения от трупа и его частей для лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования).
9. Перечень дополнительных методов исследования при судебно-медицинской экспертизе

10. Основные аспекты микроскопического исследования.
11. Алгоритм микроскопии в проходящем и поляризованном свете, сравнительная, флуоресцентная, интерференционная и фазово-контрастная микроскопия
12. Основные физико-химические методы анализа
13. Основание для производства судебно-химической экспертизы
14. Правила изъятия объектов для судебно-химической экспертизы
15. Порядок производства, приема и хранения объектов исследования судебно-химической экспертизы.
16. Этапы гистологического исследования.
17. Правила оформления протокола гистологического исследования.
18. Абсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ.
19. Тонкослойная хроматография, газовая хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография.
20. Биологический метод исследования.
21. Правила приема и хранения объектов исследования (вещественных доказательств) и сопроводительных документов.
22. История возникновения и развития токсикологии как науки. Вклад отечественных и зарубежных ученых в становление и развитие токсикологии
23. Современные направления в токсикологии
24. Понятие яда. Классификации ядов, их физико-химические свойства.
25. Понятие отравления. Классификация отравлений
26. Хроматография в тонком слое сорбента, особенности, способы детектирования
27. Устройство, организация работы токсико-химической лаборатории. Требования к производственным помещениям и оборудованию биохимической лаборатории.
28. Алгоритм взятия биологического материала, подготовка к исследованию.
29. Правила маркировки, регистрации, доставки и хранения биологического материала для проведения биохимических исследований.
30. Особенности оснащения рабочего места для проведения токсико-химических исследований.
31. Острые отравления простыми и сложными спиртами. Особенности лабораторной диагностики при отравлении этанолом, метанолом, этиленгликолем.
32. Химико-токсикологический анализ. Его основные виды.
33. Способы подготовки проб для различных видов химико-токсикологических исследований
34. Особенности лабораторной диагностики отравлений барбитуратами, производными фенотиазина и 1,4-бензодиазепа, азалептином, парацетамолом.
35. Аналитическая диагностика наркоманий и токсикоманий.
36. Особенности лабораторной диагностики злоупотреблений природными и синтетическими наркотиками.
37. Острые отравления угарным газом, уксусной кислотой, метгемоглобинообразователями, фосфорорганическими инсектицидами. Лабораторная диагностика.
38. Методы анализа биологических тканей и жидкостей в токсикологии.
39. Назначение масс-спектрометрические методы в биомедицинских исследованиях.
40. Эпидемиологические методы исследования в токсикологии.
41. Основные цели лекарственного мониторинга
42. Роль и значение определения концентрации лекарственного мониторинга
43. Факторы, влияющие на взаимосвязь между принимаемым препаратом и выраженностью его эффекта
44. Методы лабораторного исследования при лекарственном мониторинге
45. Алгоритм взятия крови на исследование концентрации гентамицина, амикацина, ванкомицина.
46. Нормативно-правовые аспекты судебно-медицинской экспертизы
47. Аппаратно-компьютерная экспертиза

48. Информационно-компьютерная экспертиза
49. Нормативно-правовые документы регламентирующие деятельность судебно-медицинской экспертизы
50. Правила заполнения актов, протоколов исследования в судебно-медицинской практике в том числе с использованием информационно-компьютерных технологий

Критерии оценки устного ответа

5 «отлично» - студент владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивал при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное; устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы; хорошо знаком с основной литературой и методами исследования в объеме, необходимом для практической деятельности; увязывает теоретические аспекты предмета с практическими задачами владеет знаниями основных принципов работы.

4 «хорошо» - студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет трактовать лабораторные и инструментальные исследования в объеме, превышающем обязательный минимум.

3 «удовлетворительно» - студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Владеет только обязательным минимумом методов исследований.

2 «неудовлетворительно» - студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора

2. Перечень практических заданий

1. Оформить сопроводительный документ на лабораторную судебно-медицинскую экспертизу.
2. Приготовление химического реагента для проведения лабораторного исследования при судебно-медицинской экспертизе.
3. Подготовка рабочего места для проведения забора объектов биологического происхождения от трупа и его частей.
4. Оформление протокола гистологического исследования.
5. Алгоритм взятия биологического материала, подготовка к исследованию.
6. Проведение маркировки и регистрации биологического материала для проведения биохимических исследований.
7. Подготовка рабочего места для проведения токсико-химических исследований.
8. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
9. Провести наружный осмотр поступившего на судебно-химическое исследование объекта.
10. Провести подготовку биологического материала для определения наркотических веществ.
11. Взятие крови на исследование концентрации гентамицина, амикацина, ванкомицина.
12. Заполнить протокол судебно-медицинского исследования.
13. Взятие биопсийного материала.
14. Взятие операционного материала.
15. Взятие трупного материала.
16. Эtiquетирование материала, маркировка стекол.

Критерии оценки выполнения практических манипуляций (в составе экзаменационных билетов)

5 «отлично» – рабочее место оснащается с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения манипуляций; практические действия выполняются последовательно, в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляций; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; выдерживается регламент времени; рабочее место убирается, в соответствии с требованиями санэпидрежима; все действия обосновываются;

4 «хорошо» – рабочее место не полностью самостоятельно оснащается для выполнения практических манипуляций; практические действия выполняются последовательно, но неуверенно; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; нарушается регламент времени; рабочее место убирается, в соответствии с требованиями санэпидрежима; все действия обосновываются с уточняющими вопросами педагога;

3 «удовлетворительно» – рабочее место не полностью оснащается для выполнения практических манипуляций; нарушена последовательность их выполнения; действия неуверенные, для обоснования действий необходимы наводящие и дополнительные вопросы и комментарии педагога; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала рабочее место убирается, в соответствии с требованиями санэпидрежима;

2 «неудовлетворительно» – затруднения с подготовкой рабочего места, невозможность самостоятельно выполнить практически манипуляции; совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала, нарушаются требования санэпидрежима, техника безопасности при работе с аппаратурой, используемыми материалами.

5.1.6. Тестовые задания для диагностического тестирования по ПМ 06 «Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)»

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности и вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	При отравлении барбитуратами смерть наступает от	1. паралича сосудистого центра продолговатого мозга 2. паралича дыхательного центра продолговатого мозга 3. острой почечной недостаточности 4. острой печеночной недостаточности	низкий	1,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Бледно-серый цвет слизистой оболочки желудка наблюдается при отравлении:	1. Сулемой. 2. Едким калием. 3. Азотной кислотой. 4. Цианидами. 5. Уксусной кислотой.	низкий	1,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Через неповрежденную кожу может проникать:	1. Тетраэтилсвинец. 2. Этиловый спирт. 3. Лимонная кислота. 4. Синильная кислота. 5. Мышьяк.	низкий	1,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	В бюро судебно-медицинской экспертизы предусмотрены:	а) Отдел судебно-медицинской экспертизы трупов б) Отдел судебно-медицинской экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц	высокий	5,0

		в) Судебно-медицинская лаборатория г) Судебно-биологический отдел д) Судебно-гистологическое отделение		
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Результаты судебно-медицинской экспертизы оформляются:	а) Протоколом судебно-медицинской экспертизы б) Актом судебно-медицинского исследования или освидетельствования в) Актом судебно-медицинской экспертизы г) Заключение эксперта д) Актом судебно-медицинского исследования (освидетельствования).	низкий	1,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Основанием для производства судебно-химической экспертизы может быть	1. выписка из истории болезни 2. протокол с места происшествия 3. акт судебно-медицинского исследования трупа 4. письменное направление судебно-медицинского эксперта	низкий	1,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Объектами судебно-медицинской экспертизы являются:	а) Живые лица б) Трупы в) Вещественные доказательства биологического происхождения г) Медицинская документация д) Травмирующие предметы.	высокий	5,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Для определения концентрации карбоксигемоглобина в крови используется _____ исследование	Спектрофотометрическое	высокий	5,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Биологический метод исследования применяют при отравлении:	1. Стрихнином. 2. Цикутой. 3. Этиловым спиртом. 4. Барбитуратами. 5. Ботулотоксином.	низкий	1,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Какие исследования проводят при подозрении на отравление фосфорорганическими соединениями?	1. Газожидкостная хроматография крови. 2. Фотоэлектроколориметрическое исследование крови и мочи. 3. Бактериологическое исследование. 4. Спектральное исследование крови. 5. Биохимическое исследование крови.	низкий	1,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	В судебной медицине ядом считают вещества	1. введенные в организм в малых количествах, при химическом действии	низкий	1,0

		<p>вызывающие расстройство здоровья или смерть</p> <p>2. введенные в организм в малых количествах и вызвавшие смерть</p> <p>3. введенные в организм в малых количествах, при химическом и физико-химическом действии вызывающие расстройство здоровья или смерть</p> <p>4. сильнодействующие</p>		
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	<p>Медицинский персонал, непосредственно осуществляющий сбор и временное хранение отходов в структурных подразделениях Бюро судмедэкспертизы обязан:</p>	<p>1. знать и неукоснительно соблюдать требования, руководящих документов и должностных инструкций, регламентирующих правила санитарнопротивоэпидемического режима при организации сбора и временного хранения и удаления отходов различных классов из структурных подразделений.</p> <p>2. знать количественную и структурную характеристику отходов, образующихся в подразделении, места первичного и промежуточного сбора отходов в отделении, применяемую технологию герметизации одноразовой упаковочной тары, пути транспортировки различных классов отходов до места расположения контейнеров.</p> <p>3. знать способы проведения дезинфекции и правила обращения с отходами классов Б и В, принятые в бюро судмедэкспертизы и строго выполнять их в практической деятельности.</p> <p>4. всё перечисленное</p>	средний	2,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	<p>Для установления видовой принадлежности пятен крови используют методы</p>	<p>1. электропреципитации в полиакриламидном геле</p> <p>2. тест ПСА</p> <p>3. цитологический метод</p> <p>4. восходящей хроматографии</p>	низкий	1,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	<p>При сборе медицинских отходов запрещается:</p>	<p>1. пересыпать (перегружать) неупакованные отходы классов Б и В из одной емкости в другую;</p> <p>2. осуществлять любые операции с отходами без перчаток или необходимых средств индивидуальной защиты и спецодежды;</p>	средний	2,0

		3. устанавливать одноразовые и многоразовые емкости для сбора отходов на расстоянии менее 1 м от нагревательных приборов 4. всё перечисленное		
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Перед началом работы в секционной зоне следует:	1. переодеться в рабочую одежду 2. не переодеваясь начать работу 3. снять верхнюю одежду и начать работу 4. порядок работы в секционной зоне не регламентирован	низкий	1,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Какие помещения не относятся к секционной зоне:	1. секционный зал 2. трупохранилище 3. предсекционная 4. раздевалка	высокий	5,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Кровь на судебно-химическое исследование для определения алкоголя следует брать из:	а) сосудов нижних конечностей; б) плевральных полостей; в) брюшной полости; г) синусов твердой мозговой оболочки; д) полости малого таза.	средний	2,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Для выявления остатков скрытой крови на лабораторной посуде используется проба _____	азопирамова	средний	2,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	При подозрении на половые преступления берутся мазки. Как они готовятся для направления в лабораторию?	1. охлаждаются в холодильнике 2. высушиваются при комнатной температуре 3. подогревают в водяной бане 4. стерилизуют в стерилизаторе	средний	2,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	При направлении кусочков органов из трупа применяется р-р формалина, как фиксирующая их жидкость. Какой процент раствора применяется для сохранения объектов для судебно-гистологической лаборатории: ____ %	10	средний	2,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Какие отходы относятся к медицинским отходам класса Б?	1. органические операционные отходы 2. отходы фармацевтических лабораторий, работающих с микроорганизмами 1-2 групп	средний	2,0

		патогенности 3. радиоактивные отходы 4. отходы фтизиатрических стационаров, загрязненные мокротой пациентов		
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Родственник умершего, во время телефонного разговора поставил вопрос фельдшеру-лаборанту о причине смерти. Действия фельдшера-лаборанта:	1. Переадресовать вопрос эксперту; 2. Сообщить диагноз; 3. Отказаться отвечать; 4. Все вышеперечисленное.	средний	2,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Медицинские отходы, загрязненные биологическими жидкостями пациентов, в том числе кровью, относятся к классу: —	Б	средний	2,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Основные требования, предъявляемые к качеству гистологического препарата:	1. Тонкий, прозрачный срез; 2. Клетки в срезе лежат в один слой; 3. Микроструктуры имеют четкий контур; 4. Все вышеперечисленное.	средний	2,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	При маркировке материала в растворе формалина, запись производят на фрагменте:	1. картона; 2. газетной бумаги; 3. ватмана; 4. плотной белой ткани;	средний	2,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Срок хранения журналов и номенклатурных дел с материалами экспертиз составляет _____ лет	25	средний	2,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	При проведении реакции на присутствие слюны выявляют _____	фермент амилазу	высокий	5,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	При маркировке материала в растворе формалина и при проводке, запись производят с помощью: _____	Простого кпрандаша	средний	2,0

ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Фиксировать ткань – это сохранить _____	прижизненную структуру	средний	2,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	В ходе судебно-медицинского исследования трупа, при обнаружении повреждений, с _____ целью идентификации орудия преступления по характеру телесных повреждений, кожный лоскут с повреждением, пересылается в медико-криминалистическую лабораторию. Как объекты хранятся и пересылаются для исследования:	1. фиксированными в формалине 2. фиксированными в спирту 3. высушенными на картоне 4. обсыпанными хлористым натрием 5. все верно 6. верно 1,2 7. верно 1,3,4 8. верно 1	высокий	5,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Фельдшером-лаборантом (медицинским лабораторным техником) танатологического отделения может быть _____ лицо, имеющее:	1. среднее медицинское образование 2. общее среднее образование 3. среднее медицинское образование, прошедшие специальную подготовку по специальности "Судебная медицина" 4. незаконченное высшее	средний	2,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Функции фельдшера-лаборанта (медицинского лабораторного техника) во время вскрытия трупа	1. исследование трупа 2. ведение протокола исследования 3. составление судебно-медицинского диагноза 4. измерение повреждений на трупе	средний	2,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	При работе с химическими веществами нельзя:	1. менять пробки от склянок с реактивами 2. использовать грязные пробирки 3. оставлять открытыми склянки с реактивами 4. все варианты верны	средний	2,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Какая вода используется для приготовления реактивов в лаборатории	дистиллированная	средний	2,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Основными правилами работы в секционном зале являются:	1. использовать при работе средства индивидуальной защиты 2. проводить забор и маркировку биоматериала в	средний	2,0

		<p>резиновых перчатках</p> <p>3. при загрязнении кожи или слизистых кровью или другими биожидкостями немедленно обработать их</p> <p>4. все перечисленное</p>		
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Срок фиксации материала в 10% растворе формалина	<p>1. 1–2 часа</p> <p>2. 5–7 часов</p> <p>3. 12–15 часов</p> <p>4. 24–48 часов</p>	средний	2,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	При экспертизе трупа разрешаются вопросы о прижизненности причинения повреждений и о наличии прижизненных заболеваний. Для этого из трупа берутся кусочки внутренних органов с целью микроскопического исследования. В какое функциональное отделение направляются эти кусочки внутренних органов?	судебно-гистологическое	высокий	5,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	При проведении судебно-медицинского исследования трупа в обязанности лаборанта входит всё нижеперечисленное, кроме:	<p>1. осуществлять упаковку взятых для лабораторных исследований объектов</p> <p>2. заполнять сопроводительную документацию</p> <p>3. готовить растворы формалина</p> <p>4. изымать вещественные доказательства</p>	высокий	5,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	При проведении тонкослойной хроматографии на наличие пота выявляют аминокислоту	серин	высокий	5,0
ОК 1-7,9 ПК 6.1 - 6.3	Метод окраски срезов на эластические волокна для судебно-	Харту	высокий	5,0

	гистологической экспертизы по _____			
--	---	--	--	--

Критерии оценивания диагностического тестирования.

Успешное прохождение диагностического тестирования - выполнение 70 % заданий и более.