

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БАРНАУЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор КГБПОУ ББМК



**О.М.Бондаренко**

« 1 » июня 2023г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Барнаул, 2023

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика», утвержденного Приказом Минпросвещения России от 04.07.2022 № 525 и примерной образовательной программы.

Рассмотрено на заседании ЦК  
«Лабораторная диагностика и  
Медико-профилактическое дело»

Одобрено на заседании  
методического совета КГБПОУ  
ББМК

протокол № 11 от 07.06.2023

протокол № 5 от 15.06.2023

Председатель ЦК:  
Мартюшова А.Н.

---

Организация-разработчик: КГБПОУ «Барнаульский базовый медицинский колледж»

Разработчики:

Бражников Яков Андреевич, преподаватель гистологии

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований  
при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.1.3. Перечень общих компетенций**

<b><i>Код</i></b>	<b><i>Наименование общих компетенций</i></b>
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
ОК03	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 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
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)

### 1.1.3 Личностные результаты

ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР 13	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 14	Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами
ЛР 16	Соблюдающий нормы медицинской этики, морали, права и профессионального общения
ЛР 18	Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края
ЛР 20	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей
ЛР 21	Демонстрирующий самостоятельность в определении и реализации целей и задач профессиональной деятельности и оцениваю-

	щий ее эффективность, готовый к профессиональной конкуренции
ЛР 23	Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приеме биоматериала;</li> <li>- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;</li> <li>- маркировке, транспортировке и хранению биоматериала;</li> <li>- отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;</li> <li>- подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка);</li> <li>- использовании медицинских, лабораторных информационных системах;</li> <li>- выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;</li> <li>- выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;</li> <li>- клинической и юридической терминологии, понятийным аппаратом судебной медицины;</li> <li>- интерпретации результатов судебно-химического исследования биологических жидкостей и экспертизы доказательств биологического происхождения.</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;</li> <li>- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;</li> <li>регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;</li> <li>- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;</li> <li>- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);</li> <li>- применять на практике санитарные нормы и правила;</li> <li>- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;</li> <li>- регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;</li> <li>- 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;</li> <li>- заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.</li> </ul>
<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;</li> <li>- критерии отбраковки биоматериала;</li> <li>- санитарные нормы и правила для медицинских организаций;</li> <li>- принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;</li> <li>- методики обеззараживания отработанного биоматериала;</li> <li>- основные способы и методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, их диагностические возможности;</li> <li>- структурные подразделения судебно-медицинской службы;</li> <li>- способы и методики выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования;</li> <li>- способы и методы химического исследования биологических жидкостей для целей судебно-медицинской экспертизы.</li> <li>- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;</li> <li>- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.</li> </ul>

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 150 час

в том числе в форме практической подготовки 134 час

теоретические занятия 26 час

самостоятельная работа 16 час

самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем (консультации) 2 час

промежуточная аттестация 4 час

### **Из них на освоение МДК**

МДК 06.01 Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) 134 час

Производственная практика 36 час

Промежуточная аттестация экзамен.





	енная практика, часов											
	Промежуточная аттестация	8							4	10		
<b>Всего:</b>		194	118	150	26	82	20	16	4	10		36

## 2.2. Тематический план ПМ. 06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)»

### Теория

№	Название темы	Кол-во часов	Самостоятельная работа
1	Тема 1.1. Судебно-медицинская лабораторная диагностика в РФ. Организация лабораторной службы	4	4
2	Тема 1.2 Возможности инструментальных методов исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти	4	4
3	Тема 1.3. Методы судебно – химического анализа	8	4
4	Тема 1.4. Основные закономерности взаимодействия организма и химико–токсических веществ	6	4
5	Тема 1.5. Мониторинг лекарственных средств	2	
6	Тема 1.6. Современное состояние судебной экспертизы в Российской Федерации	2	
<b>Всего</b>		26	16

### Практика

№	Название темы	Кол-во часов
1	Тема 1.1. Судебно-медицинская лабораторная диагностика в РФ. Организация лабораторной	12

	службы	
2	Тема 1.2 Возможности инструментальных методов исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти	6
3	Тема 1.3. Методы судебно – химического анализа	36
4	Тема 1.4. Основные закономерности взаимодействия организма и химико–токсических веществ	18
5	Тема 1.5. Мониторинг лекарственных средств	6
6	Тема 1.6. Современное состояние судебной экспертизы в Российской Федерации	4
<b>Всего</b>		<b>82</b>

### 2.3. Содержание ПМ. 06 выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)»

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
<b>МДК 06.01. Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</b>		<b>194</b>
<b>Раздел 1. Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</b>		<b>150</b>
Тема 1.1. Судебно-медицинская лабораторная диагностика в РФ. Организация лабораторной службы	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	1. Предмет и задачи судебно-медицинской экспертизы	2
	2. Предмет судебной медицины. Процессуальные и организационные формы судебно-медицинской экспертизы	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>
	1. Ознакомление с правилами, порядками, положениями деятельности лабораторных экспертных подразделений	2
2. Оформление сопроводительной документации, связанных с назначением	2	

	различных видов лабораторных и инструментальных судебно-медицинских экспертиз	
	3. Приготовление химических реагентов различной концентрации для проведения лабораторных исследований при судебно-медицинской экспертизе	2
	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	1. Основные виды, цели лабораторных и инструментальных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы по направлениям судебно-медицинских техников	2
	1. Нормативно – правовое сопровождение судебно-медицинской экспертизы	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>
	1. 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)	2
	<b>В том числе самостоятельной работы</b>	<b>4</b>
	1. Предмет и задачи судебно-медицинской экспертизы 2. Предмет судебной медицины. Процессуальные и организационные формы судебно-медицинской экспертизы	4
	<b>Содержание</b>	<b>14</b>
Тема 1.2 Возможности инструментальных методов исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти	1. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы трупа	4
	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	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>

	1. Основные аспекты микроскопического исследования. Алгоритм микроскопии в проходящем и поляризованном свете, сравнительная, флуоресцентная, интерференционная и фазово-контрастная микроскопия	6
	<b>В том числе самостоятельной работы</b>	4
	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	4
Тема 1.3. Методы судебно-химического анализа	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	1. Физико-химическая и химическая экспертиза	2
	2. Основные физико-химические методы анализа	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	6
	1. Порядок производства, прием и хранение объектов исследования судебно-химической экспертизы	6
	2. Методология судебно-химического анализа	
	3. Ознакомление с представленной документацией	
	<b>Содержание</b>	<b>28</b>
	1. Значение комплексного исследования в судебно – медицинской экспертизе с применением гистологических, микроскопических, спектральных, хроматографических и биологических исследований	4
	<b>В том числе, практических занятий</b>	24
1. Этапы гистологического исследования. Микроскопические изменения во внутренних органах и тканях, описательный ответ	6	
2. Оформление протокола гистологического исследования	6	
3. Спектральные методы исследования. Абсорбционная спектроскопия,		

	инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ	
	4. Хроматографические методы исследования. Тонкослойная хроматография, газовая хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография	6
	5. Биологический метод исследования. Ознакомление с представленной документацией	6
	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	1. Основание для производства судебно-химической экспертизы	2
	2. Изъятие объектов для судебно-химической экспертизы	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	6
	1. Прием и хранение объектов исследования (вещественных доказательств) и сопроводительных документов	6
	2. Ознакомление с представленной документацией	
	<b>В том числе самостоятельной работы</b>	4
	1. Физико-химическая и химическая экспертиза	4
	2. Основные физико-химические методы анализа	
	3. Спектральные методы исследования. Абсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ	
Тема 1.4. Основные закономерности взаимодействия организма и химико-токсических веществ	<b>Содержание</b>	<b>28</b>
	1. История возникновения и развития токсикологии как науки. Вклад отечественных и зарубежных ученых в становление и развитие токсикологии	4
	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	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	18
	1. Устройство, организация работы токсико-химической лаборатории. Требования к производственным помещениям и оборудованию биохимической лаборатории	6

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 регламентирующей 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	
1. Химико-токсикологический анализ. Его основные виды	6
2. Способы подготовки проб для различных видов химико-токсикологических исследований	
3. Химические и спектральные виды исследований	
1. Острые отравления лекарственными веществами	6
2. Особенности лабораторной диагностики отравлений барбитуратами, производными фенотиазина и 1,4-бензодиазепа, азалептином, парацетамолом	
3. Разъяснение полученных результатов, заполнение лабораторного бланка	
4. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	
5. Разъяснение полученных результатов, заполнение лабораторного бланка	
<b>Содержание</b>	<b>6</b>
1. Основные аспекты иммунохимических видов исследований	2
2. Хроматографические виды исследований, классификация	
3. Хроматография в тонком слое сорбента, особенности, способы детектирования	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>

	<p>1. История возникновения и развития токсикологии как науки. Вклад отечественных и зарубежных ученых в становление и развитие токсикологии</p> <p>2. Современные направления в токсикологии</p> <p>3. Понятие яда. Классификации ядов, их физико-химические свойства. Введение в биохимическую токсикологию, токсикодинамика и токсикокинетика</p> <p>4. Понятие отравления. Классификация отравлений</p>	4
Тема 1.5. Мониторинг лекарственных средств	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	1. Основные цели лекарственного мониторинга	2
	2. Роль и значение определения концентрации лекарственного мониторинга	
	3. Факторы, влияющие на взаимосвязь между принимаемым препаратом и выраженностью его эффекта	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>
	1. Методы лабораторного исследования при лекарственном мониторинге	6
	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		
Тема 1.6. Современное состояние судебной экспертизы в Российской Федерации	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Нормативно-правовые аспекты судебно-медицинской экспертизы	2
	2. Аппаратно-компьютерная экспертиза	
	3. Информационно-компьютерная экспертиза	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>
	1. Работа с нормативно-правовыми документами регламентирующими деятельность судебно-медицинской экспертизы	4
2. Заполнение актов, протоколов исследования в судебно-медицинской практике а том числе с использованием информационно-компьютерных технологий		
Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем (консультации)		2



Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	4
Курсовая работа	20
<b>Производственная практика</b>	36
Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем (консультации)	2
Промежуточная аттестация (экзамен)	6
Всего	194

ВВВМС

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 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 экспертиз  
(исследований)**

**Цели производственной практики**

Умение применять теоретические знания, полученные при изучении ПМ 06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований); МДК 0601 Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

- Умение транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;
- Умение осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;
- Уметь регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;
- Применять навыки отбраковывания биоматериала, не соответствующего утвержденным требованиям;
- Выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);
- Применять на практике санитарные нормы и правила;
- Дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- Стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- Регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;
- 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;
- Заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

**Задачи производственной практики**

- В ходе производственной практики студент должен выполнить следующие виды работ:
  - Проведение подготовки рабочего места, оборудования для проведения лабораторных исследований, соблюдение правил работы и техники безопасности в лаборатории судебно-медицинской экспертизы.
  - Приготовление химических реагентов различной концентрации для проведения лабораторных исследований при

судебно-медицинской экспертизе.

- Проведение микроскопического исследования. Алгоритм микроскопии в проходящем и поляризованном свете, сравнительная, флуоресцентная, интерференционная и фазово-контрастная микроскопия, оценка результатов проведенного исследования.
- Проведение гистологического исследования. Микроскопические изменения во внутренних органах и тканях, описательный ответ, оценка результатов проведенного исследования.
- Проведение спектрального метода исследования. Абсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ.
- Проведение хроматографического метода исследования. Тонкослойная хроматография, газовая хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография.
- Химико-токсикологический анализ. Его основные виды.
- Особенности лабораторной диагностики отравлений барбитуратами, производными фенотиазина и 1,4-бензодиазепина, азалептином, парацетамолом.
- Правовые и методологические основы судебно-химической экспертизы.
- Методы анализа биологических тканей и жидкостей в токсикологии.
- Методы лабораторного исследования при лекарственном мониторинге.
- Алгоритм взятия крови на исследование концентрации гентамицина, амикацина, ванкомицина.
- Основы мониторинга отдельных лекарственных средств.
- Определение концентрации лекарственных препаратов в крови, разъяснение полученного результата.
- Работа с нормативно-правовыми документами регламентирующими деятельность судебно-медицинской экспертизы.

#### **Тематический план производственной практики.**

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов
1	Организационная работа.	6
2	Судебно-медицинская экспертиза трупа	6
3	Спектральные методы исследования. Абсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ	6
4	Химико-токсикологический анализ. Его основные виды	6

5	Мониторинг лекарственных средств	6
6	Дифференцированный зачет	6
Всего		<b>36</b>

### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПК, ОК	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость, час	Содержание практической деятельности, включая самостоятельную работу	Формы текущего контроля
ОК1-9 ПК6.1 ПК6.2. ПК6.3	Организационная работа.	Организационная работа.	6	проведение инструктажа по технике безопасности; знакомство с устройством и оснащением рабочих мест; оформление документации; приготовление химических реагентов различной концентрации для проведения лабораторных исследований при судебно-медицинской экспертизе	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.
ОК1-9 ПК6.1 ПК6.2. ПК6.3	Судебно-медицинская экспертиза трупа	Подготовка и проведение лабораторного исследования трупа	6	Подготовка инструментов для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти. Перечень дополнительных методов исследования при судебно-	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной

				медицинской экспертизе трупа определяется причиной смерти, характером повреждений, видом преступления	практике.
ОК1-9 ПК2.1 ПК2.2. ПК2.3	Спектральные методы исследования. Абсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ	Подготовка и проведение спектрального метода анализа.	6	подготовка рабочего места для проведения спектрального метода анализа, абсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.
ОК1-9 ПК6.1 ПК6.2. ПК6.3	Химико-токсикологический анализ. Его основные виды	Подготовка и проведение химико-токсикологического анализа	6	подготовка рабочего места для проведения химико-токсикологического анализа и регистрация результатов анализа; утилизация отработанного материала.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.
ОК1-9 ПК6.1 ПК6.2. ПК6.3	Мониторинг лекарственных средств	Подготовка и проведение исследования при лекарственном мониторинге.	6	подготовка рабочего места при лекарственном мониторинге, алгоритм взятия крови на исследование концентрации гентамицина, амикацина, ванкомицина, определение концентрации лекарственных препаратов в крови, разъяснение	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.

				полученного результата	
Дифференцированный зачет*			6		
<b>Итого</b>			36		

ВВВМС

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатория «Лабораторных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований), оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 ППСЗ по профессии/специальности.31.02.03 Лабораторная диагностика

Мастерская «Лабораторный медицинский анализ» (при наличии) оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 ППСЗ по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной образовательной программы по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Акопов В.И. Судебная медицина:/ В.И. Акопов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: издательство Юрайт, 2019. – 478 с.

2. Акопов В.И. Правовое обеспечение медицинской деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.И. Акопов. – Москва: издательство Юрайт, 2018. – 287 с.

3. Витер, В. И. Судебная медицина: экспертиза нарушений в деятельности медицинского персонала: учебное пособие / В. И. Витер, И. В. Гецманова, А. Р. Поздеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 188 с.

4. Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств: учебное пособие для вузов / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов, Е. В. Гридасов, М. М. Фокин. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 170 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Акопов, В. И. Судебная медицина : учебник для вузов / В. И. Акопов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 478 с. — (Специалист). — ISBN 978-5-9916-2959-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426895> (дата обращения: 06.06.2023).

2. Витер, В. И. Судебная медицина: экспертиза нарушений в деятельности медицинского персонала : учебное пособие для вузов / В. И. Витер, И. В. Гецманова, А. Р. Поздеев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08868-7. — Текст : электронный // Образовательная плат-

форма Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516894> (дата обращения: 06.06.2023).

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Хохлов, В. В. Судебная медицина: судебно-медицинская танатология: учебное пособие / В. В. Хохлов. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 217 с.

ВВММС



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, 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)	оценка результатов выполнения практической работы; письменный ответ по билетам и решение ситуационных задач; выполнение тестовых заданий; выполнение практических заданий; экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практик;
ПК 6.2 Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)	- соблюдение алгоритма и качественное выполнение при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)	итоговый контроль результатов зачета по производственной практике, промежуточной аттестации в форме квалификационного экзамена;
ПК 6.3 Выполнять процедуры постановочного этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно - медицинских экспертиз (исследований)	- соблюдение алгоритма выполнения процедуры постановочного этапа при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе лабораторной практике	характеристики работодателей по итогам производственной практики; оценка на итоговой государственной аттестации
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и каче-	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических

	ство Оценивать результат и последствия своих действий	занятиях, в ходе подготовки и при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике и практики по профилю специальности.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Феде-	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять доку-	

рации с учетом особенностей социально-го и культурного контекста	менты по профессиональной тематике на государственном языке	
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	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий	

иностранном языках	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	
--------------------	--	--

ВВВМС