

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом ФГБОУ ВО СПбГПМУ

Минздрава России

«23» мая 2022 г. Протокол № 11

Председатель Ученого совета,
ректор ФГБОУ ВО СПбГПМУ
Минздрава России

_____ Д.О. Иванов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»
для обучающихся по основным образовательным программам высшего образования
(программам ординатуры) по специальности
31.08.10 «СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**

уровень подготовки кадров высшей квалификации
Нормативный срок обучения – 2 года

Форма обучения
очная

**Санкт-Петербург
2022 г.**

Рабочая программа производственной практики «Научно-исследовательская работ" по образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности «Судебно-медицинская экспертиза» код **31.08.10** составлена на основании ФГОС ВО по специальности **31.08.10** "Судебно-медицинская экспертиза" (уровень подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.06.2021 г. №563 и учебного плана ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Разработчики:

_____ Доцент, к.м.н. доцент (должность, ученое звание, степень)	_____ (подпись)	_____ Е.Ю. Калинина (расшифровка)
_____ Доцент, к.м.н. (должность, ученое звание, степень)	_____ (подпись)	_____ З.В. Давыдова (расшифровка)

рассмотрен и одобрен на заседании кафедры

Патологической анатомии с курсом судебной медицины

« _____ » _____ Заведующий кафедрой	название кафедры 2022 г., протокол заседания № _____ Патологической анатомии с курсом судебной медицины название кафедры	_____ Р.А. Насыров (расшифровка)
_____ Д.м.н., профессор (должность, ученое звание, степень)	_____ (подпись)	

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Цель производственной практики «научно-исследовательская работа»

Приобретение знаний и практических навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, статистического анализа медицинской информации, а также к проведения научных исследований в составе проектной группы и формирование личностных качеств и умений, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача-судебно-медицинского эксперта.

Задачи производственной практики «научно-исследовательская работа»:

Сформировать у ординатора универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача судебно-медицинского эксперта, необходимыми умениями и знаниями для осуществления профессиональной врачебной деятельности:

1. Способность к самостоятельному поиску и анализу медицинской литературы по заданной теме исследования.
2. Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений в сфере медицины.
3. Создание новых идей при решении исследовательских и практических задач.
4. Формирование умений и навыков научно-исследовательской деятельности как самостоятельно, в составе исследовательской команды.
5. Формирование умений и навыков к анализу, систематизации и обобщению результатов научных исследований, написанию научных статей.
6. Формирование навыков и умений публичных выступлений и презентации результатов исследования.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Ординаторы проходят производственную практику «научно-исследовательская работа» в медицинских организациях, являющихся клиническими базами Университета.

Практика реализуется на основе договоров, заключенных между Университетом и медицинскими организациями, в соответствии с которым организации предоставляют места для прохождения обучающимися практик.

Ординаторы в период практики выполняют правила внутреннего распорядка медицинской организации, подчиняется главному врачу медицинской организации или его заместителю, заведующему соответствующим отделением и ассистенту (доценту, профессору) – руководителю практики. График работы ординатора соответствует графику работы медицинской организации.

Практическая работа ординаторов складывается из работы в отделениях бюро судебно-медицинской экспертизы (Бюро СМЭ), изучение медицинской документации, проведение судебно-медицинских исследований трупов, живых лиц, вещественных доказательств и изучение материалов судебного дела, проведения самостоятельной или части командной научно-исследовательской работы, метаанализа, работы с литературой и медицинскими базами данных, написания научных статей, обзоров и клинических наблюдений, публичных выступлений по материалам проведенной работы. Ежедневная нагрузка составляет 8 часов при пятидневной рабочей неделе или 6,0 часов при шестидневной рабочей неделе.

При прохождении практики ординатор выполняет следующее: работает с медицинской литературой в библиотеке или сети интернет, выполняет литературный поиск и составление обзоров, изучает материалы судебно-медицинских экспертиз, годовых отчетов по работе Бюро СМЭ, участвует в проведении исследований в рамках научно-исследовательской работы кафедры, участвует в формировании баз данных, выполняет статистический анализ информации, участвует в написании научных статей, клинических наблюдений, публично представляет результаты своей работы.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ

В соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30.06.2021 г. №563 по специальности 31.08.10 "Судебно-медицинская экспертиза" практика «научно-исследовательская работа» относится к Блоку 2 основной профессиональной образовательной программы ординатуры, ориентирована на профессионально-практическую подготовку ординаторов.

4. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА"

4.1. Универсальные компетенции (далее – УК):

Наименование категории	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

4.2. Общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):

Наименование категории	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
Организационно управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
	ОПК-5. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу
	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

4.3. Профессиональные компетенции (ПК) компетенции (далее – ПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Научная деятельность	ПК-4 Способен к планированию и проведению научно-исследовательской деятельности в области сердечно-сосудистой хирургии с соблюдением принципов доказательной медицины

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

В результате освоения программы практики ординатор должен знать:

- Конституцию Российской Федерации; Федеральный закон РФ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации";
- Федеральный закон РФ «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ», иные законы и нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и учреждений государственной судебно-медицинской службы;
- современные методы судебно-медицинской экспертизы;
- задачи, организацию, структуру, штаты и оснащение подразделений службы судебно-медицинской экспертизы;
- действующие нормативные и методические документы по судебно-медицинской экспертизе;
- правила оформления медицинской документации;
- порядок проведения различных видов судебно-медицинских экспертиз;
- принципы планирования деятельности и отчетности экспертных подразделений;
- основы санитарного просвещения;
- методы и порядок контроля деятельности судебно-медицинских подразделений работниками органов управления здравоохранения;
- правила внутреннего трудового распорядка
- правила по охране труда и пожарной безопасности.
- принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты болезни и смерти; основы медицинской этики и деонтологии в судебной медицине;
- общие принципы и основные методы клинической, морфологической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
- патогенез основных состояний, приводящих к смерти;
- основные положения экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы, а также судебно-психиатрической экспертизы;
- причины, механизмы и проявления типовых патологических процессов, закономерности их взаимосвязи, значение при различных заболеваниях и причинах смерти;
- особенности возникновения, развития и завершения типовых форм патологии органов и физиологических систем;
- этиологию и патогенез отдельных болезней и синдромов, их проявления и механизмы развития, методы их секционной диагностики;
- адаптивные реакции, с позиций концепции саногенеза, на клеточно-тканевом, органном и организменном уровнях, взаимосвязь адаптивных и патогенных реакций и процессов, определяющих характер и исходы синдромов и болезней;
- современные научные концепции судебной медицины, принципы диагностики и экспертной оценки различных повреждений;

- теоретические основы построения судебно-медицинского диагноза;
- современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения;
- принципы организации экспертного процесса в учреждениях судебно-медицинской службы;
- правовые, организационные, экономические аспекты применения современных информационно-коммуникационных технологий в судебно-медицинской экспертизе;
- общественно значимые моральные нормы и основы нравственного поведения;
- ключевые ценности профессиональной педагогической деятельности;
- ключевые этнокультурные и конфессиональные ценности участников образовательного процесса;
- педагогические технологии;
- методы организации самостоятельной работы, развития творческих способностей и профессионального мышления обучающихся;
- методы педагогической диагностики и контроля усвоения программного материала;
- методологические и правовые основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;
- общую характеристику и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций;
- классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций;
- организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;
- основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах особо опасных инфекций, в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера мирного и военного времени;
- особенности организации и оказания судебно-медицинской деятельности в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах с большим количеством пострадавших, террористических актах и локальных вооружённых конфликтах;
- типовую учётно-отчётную медицинскую документацию в экспертных организациях в чрезвычайных ситуациях;
- особенности медицинского снабжения организаций и формирований, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях различного характера;
- Методы проведения научных исследований;
- Основные приемы и принципы планирования и протоколирования научных исследований
- Стили делового общения в устной и письменной формах;
- Современные программные продукты для создания презентаций;
- Программные продукты для создания интерактивных презентаций, тестов и опросов;
- Онлайн-платформы для создания вебинаров, онлайн-демонстраций.
- Правила безопасности при работе с информацией
- Специальное программное обеспечение для планирования и контроля командной работы
- Методики создания баз данных с учетом защиты персональных данных
- Методы статистического анализа и обработки информации
- Основные принципы подготовки и представления научных докладов, подготовки и оформления научной публикации

уметь:

- участвуя в осмотре трупа на месте его обнаружения установить факт и давность наступления смерти, помочь следователю в составлении протокола осмотра трупа на месте происшествия;
- описывать повреждения в соответствии с принятыми в судебной медицине правилами;

- оказать помощь следователю в обнаружении, фиксации и упаковке вещественных доказательств биологического происхождения, в формулировке вопросов, которые могут быть поставлены перед экспертом, исследующим вещественные доказательства;
- провести судебно-медицинское освидетельствование потерпевших, подозреваемых и других лиц, описать обнаруженные повреждения;
- анализировать сопроводительные документы перед проведением судебно-медицинского исследования трупа;
- построить план проведения исследования трупа;
- произвести полное судебно-медицинское исследование трупа (исследование одежды, наружное и внутреннее исследование);
- применять специальные методы исследования у секционного стола (пробы на пневмоторакс и воздушную эмболию, плавательные пробы при решении вопроса о живорождённости, проба Гоппе-Зейлера и др.);
- определить комплекс необходимых лабораторных методов исследования;
- изъять необходимый материал от трупа для судебно-химического, бактериологического, судебно-гистологического, медико-криминалистического, судебно - биологического исследования;
- интерпретировать результаты лабораторных исследований и сопоставлять их с морфологическими находками;
- заполнить медицинское свидетельство о смерти;
- поставить судебно-медицинский диагноз;
- формулировать обоснованные ответы на вопросы следователя при составлении выводов в Заключении эксперта;
- оформить судебно-медицинскую документацию;
- рассчитывать и анализировать основные медико-демографические показатели;
- организовывать обработку и защиту персональных данных в медицинской организации;
- работать со специальными медицинскими регистрами;
- осуществлять общее руководство использованием информационной системы в медицинской организации;
- применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности;
- анализировать профессионально-педагогические ситуации;
- строить социальные взаимодействия с участниками образовательного процесса на основе учёта этнокультурных и конфессиональных ценностей;
- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах по вопросам организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, применять их в конкретных практических ситуациях;
- Планировать, организовать самостоятельный исследовательский процесс, участвовать в реализации части командной исследовательской работы
- Применять на практике основные положения по планированию и организации научных исследований;
- Проводить научные исследования
- Докладывать результаты исследования в печатной и устной форме
- Создавать презентацию проекта

владеть навыками:

- осмотра трупа на месте происшествия;
- регистрации ранних и поздних трупных явлений;
- описания повреждений;
- исследования медицинских документов и материалов дела;
- судебно-медицинского исследования трупа или его частей;
- проведения специальных проб;
- забора материала для лабораторных исследований;

- интерпретации результатов лабораторных методов исследования;
- составления судебно-медицинского заключения;
- использования диагностических и оценочных шкал, применяемых в судебной медицине;
- расчёта и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения;
- анализа деятельности различных подразделений экспертной организации;
- составления различных отчётов, подготовки организационно-распорядительных документов;
- оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;
- работы с медицинскими информационными ресурсами и поиска профессиональной информации в сети Интернет;
- работы с научно-педагогической литературой;
- приёмами психической саморегуляции в процессе обучения других;
- общения по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи при угрожающих жизни состояниях;
- организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера в мирное и военное время;
- правильного ведения медицинской документации в чрезвычайных ситуациях;
- принятия оптимальные управленческих решений;
- организации работы малого коллектива исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач;
- организации служебной деятельности исполнителей, осуществлять контроль и учёт её результатов
- выявления и содействия пресечению коррупционных проявлений в служебном коллективе;
- осуществления своей профессиональной деятельности во взаимодействии с сотрудниками правоохранительных органов, представителями других государственных органов, органов местного самоуправления, общественных объединений, с муниципальными органами охраны общественного порядка, трудовыми коллективами, гражданами, со средствами массовой информации.
- Осуществления диспансерного наблюдения пациентов;
- Навыком проектирования научно-исследовательской деятельности;
- Технологиями поиска информации в информационных системах, ее хранения и систематизации
- Основами работы с базами данных
- Основами работы с программами для создания онлайн-форм, опросов и тестов;
- Основами работы в программах статистического анализа
- Применять на практике основные положения по планированию и организации научных исследований;
- Навыками работы с текстовыми редакторами, программами для создания презентаций.

5.2. Перечень компетенций по уровням освоения.

№ п/п	Номер / индекс с компе- тении	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Оценочные средства
			Знать	Уметь	Владеть	
1	УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Особенности получения непосредственной информации одостижениях в области медицины и фармации	Критически мыслить и системно анализировать	Методиками системного анализа и критического мышления	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
2	УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	Иметь понятие о врачебной этике и деонтологии, факторах, определяющих личность и профессионализм эксперта; Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения	Организовать эффективную, сплочённую команду профессиональных специалистов, способных организовывать и проводить Различные виды экспертиз	Основами педагогики, организации здравоохранения, психологии	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
3	УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	Основы организации процесса оказания медицинской помощи населению, методы руководства командой врачей, среднего и младшего медицинского персонала	Организовывать процесс оказания медицинской помощи населению и руководить командой врачей, среднего и младшего медицинского персонала	Современными организационными и руководящими методами и технологиями	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
	УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Способы выстраивания взаимодействий в рамках своей профессиональной деятельности.	Выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.	Основами взаимодействия в рамках своей профессии	Тесты, вопросы, ситуационные задачи

					нальной деятельности.	
	УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Возможности собственного профессионального и личностного развития	Планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Навыками достижения собственного профессионального и личностного развития	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
4	ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Основы информационно-коммуникационных технологий и правила информационной безопасности, возможности использования их в профессиональной деятельности	Применять информационно-коммуникационных технологий с соблюдением правил информационной безопасности	Информационно-коммуникационными технологиями	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
5	ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
6	ОПК-3	Способен осуществлять педагогическую деятельность	Составные части гуманизационного образования, компетентностного подхода в образовании, профильного обучения	Внедрять в педагогическую практику новые методики, технологии и программы.	Современными педагогическими методами и технологиями	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
	ОПК-4.	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	Основы и методы клинической диагностики и обследования пациентов	Применять методы клинической диагностики и обследования пациентов	Методами клинической диагностики и обследования пациентов	Тесты, вопросы, ситуационные задачи

	ОПК-5.	Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	Необходимый объем информации для проведения медицинской экспертизы в отношении пациентов	Использовать знания для проведения медицинской экспертизы в отношении пациентов	Основами проведения медицинской экспертизы в отношении пациентов	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
	ОПК-6	Способен проводить анализ медико-статической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Особенности получения непосредственной информации об объектах и событиях в форме индивидуальных конкретно-чувственных образов и данных	Обнаруживать причинно-следственные связи, устанавливать характер связей – прямые и косвенные	Методиками проведения психологических замеров и тестирований	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
	ОПК-7	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Тактику оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Оказывать неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Навыками сердечно-легочной реанимации и стандартами оказания неотложной медицинской помощи	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
	ПК-4	Способен к планированию и проведению научно-исследовательской деятельности в области сердечно-сосудистой хирургии с соблюдением принципов доказательной медицины	- Методы проведения научных исследований; - Основные приемы и принципы планирования и протоколирования научных исследований - Методики сбора клинических данных, отдаленного анамнеза - Методики создания баз данных с учетом защиты персональных данных - Методы статистического анализа и обработки информации - Основные принципы подготовки и представления научных докладов, подготовки и оформления научной публикации	– Планировать, организовать самостоятельный исследовательский процесс, участвовать в реализации части командной исследовательской работы - Применять на практике основные положения по планированию и организации научных исследований; - Проводить научные исследования - Докладывать результаты исследования в печатной и устной форме - Создавать презентацию проекта	– Навыком проектирования научно-исследовательской деятельности; - Технологи-ями поиска информации в информационных системах, ее хранения и систематизации - основами работы с базами данных - основами работы с программами для создания онлайн-форм, опросов и тестов; - основами работы в	Вопросы, защита научно-исследовательского проекта

					программах статистиче- ского анали- за - Применять на практике основные положения по планиро- ванию и организации научных исследова- ний; - навыками работы с текстовыми редактора- ми, про- граммами для создания презентаций	
--	--	--	--	--	---	--

6. СООТВЕТСТВИЕ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЗАДАЧАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Компетенции	Результаты освоения программы практики			
	Методология и планирование научного исследования в судебно-медицинской экспертизе	Сбор, обобщение и первичный анализ биомедицинских данных	Статистическая обработка биомедицинских данных и формирование выводов по ним	Оформление, публикация и презентация результатов научной работы
УК-1	+	+	+	+
УК-2	+	+	+	+
УК-3		+	+	+
УК-4	+	+	+	+
УК-5		+		
ОПК-1		+		
ОПК-2			+	+
ОПК-3	+	+	+	+
ОПК-4	+	+	+	+
ОПК-5	+	+	+	+
ОПК-6	+	+	+	+
ОПК-7	+	+	+	+
ПК-4	+	+	+	+

7. СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость практики «научно-исследовательская работа» составляет 6 зачётных единиц – 216 часов. Практика является рассредоточенной. Контроль осуществляется в виде зачета с оценкой в 6 семестре.

Б.2. Практика	Период практики	Часы	Зачетные единицы	Форма контроля
Б.2.Б.2 Научно-	6 семестр	216	6	Зачет

исследовательская работа				с оценкой
--------------------------	--	--	--	-----------

8. БАЗЫ ПРАКТИКИ

Практика проводится на базе отделений Клиники СПб ГПМУ, лечебных и диагностических подразделений СПб ГПМУ, а также на базах медицинских организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся:

Список баз:

ФГБОУ ВО СПбГПМУ, Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины, ул. Литовская, д. 2.

СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», Екатерининский пр., 10 литер А.

9. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Виды профессиональной деятельности	Базы прохождения практики	Продолжительность	Формируемые компетенции	Средства оценивания	Этап оценивания
Третий курс. Семестр 6					
Раздел 1. Подготовительный этап. 1. Методология и планирование научного исследования в судебно-медицинской экспертизе - знакомство с основными источниками научной информации; - формы реализации научно-исследовательских работ; - принципы теоретического уровня исследования; - изучение основ методологии научных исследований; - изучение принципов выбора темы научно-исследовательской работы; - формулировка цели, задач, объекта научного исследования - материал и методы научного исследования.	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины, ул. Литовская, д. 2.	36 часов (1 з. ед.)	УК-1-5, ОПК-1-6 ОПК-7, ПК-4	Контрольные вопросы Дневник ординатора, отчет о проделанной работе.	Текущий Промежуточный
Раздел 2. Проведение научно-исследовательской работы 1. Сбор, обобщение и первичный анализ биомедицинских данных - проведение фундаментального исследования, постановка эксперимента; - изучение классификации типов биомедицинских данных; - сбор судебно-медицинских данных; - создание и обработка баз данных. 2. Статистическая обработка биомедицинских данных и формирование выводов по ним - изучение методов статистического анализа биомедицинских данных. Парамет-	ФГБОУ ВО СПбГПМУ , Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины, ул. Литовская, д. 2. СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицин-	144 часа (4 з. ед.)	УК-1-5, ОПК-1-6 ОПК-7, ПК-4	Контрольные вопросы Дневник ординатора, отчет о проделанной работе.	Текущий Промежуточный

рические и непараметрические критерии. Выбор метода анализа в зависимости от распределения данных. - использование методов автоматизированного статистического анализа данных (возможности электронных таблиц, ПО «Statistica», JAMOV, JASP). - графическое представление статистической информации; - результаты исследования и их обсуждение.	ской экспертизы», Екатеринбургский пр., 10 литер А.				
Раздел 2. Итоговый этап. 1. Оформление, публикация и презентация результатов научной работы - знакомство с правилами оформления научных публикаций - классификации научных журналов, системы индексирования и учета цитирования, библиометрические показатели журналов, импакт-фактор, квартили и категории. - знакомство с правилами оформления библиографического списка; - оформление и подача публикации в печать; - оформление презентации и публичное выступление по материалам исследования.	ФГБОУ ВО СПбГПМУ, Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины, ул. Литовская, д. 2.	36 часов (1 з. ед.)	УК-1-5, ОПК-1-6 ОПК-7, ПК-4	Контрольные вопросы Дневник ординатора, отчет о проделанной работе, публикация или/и публичная защита отчета о НИР.	Текущий Промежуточный

10. ВЕДЕНИЕ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ:

Результатом прохождения производственной практики «научно-исследовательская работа» является выполнение самостоятельного научного исследования, метаанализа публикаций по заданной теме, части кафедральной НИР с представлением данных в печатной форме и в ходе публичных выступлений.

Ординатор ведет дневник, в котором отражает работу, проделанную над научно-исследовательским проектом. Завершение каждого этапа НИР отдельно фиксируется в дневнике, при этом запись должна включать краткое содержание проделанной за отчетный период работы, количество проработанных литературных источников, количество обследованных больных, собранных анкет, проведенных экспериментов, поданных в печать (с одобрения руководителя) тезисов и статей, публичных выступлений и т.п. Так же в дневнике отражается участие во врачебных конференциях, лечебно-контрольных комиссиях, клинко-анатомических конференциях, посещение тематических конференций, съездов и конгрессов и участие в них, физиотерапии и патологоанатомического отделения. Дневник должен давать представление о степени самостоятельности ординатора при выполнении той или иной работы.

В конце прохождения практики по входящей в нее научно-исследовательской работе составляется подробный отчет. Публичная его защита осуществляется в ходе промежуточной аттестации на заседании кафедры. Отчет о практике должен быть структурированным, содержать тему научной работы, вводную литературную справку, актуальность, цель, задачи, материал и методы, результаты и обсуждение, выводы, библиографический список. Отчет может содержать наблюдения из клинической практики, отражающие тему исследования. Отдельное внимание должно быть уделено количеству опубликованных (поданных к публикации) ординатором (или с его участием) статей, тезисов, публичных выступлений по теме

НИР.

11. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРАКТИКИ

Текущий контроль проводится руководителем практики по итогам выполнения заданий текущего контроля в виде клинических разборов, проверки обзоров литературы, презентаций, оценки решения конкретной профессиональной задачи.

Промежуточный контроль (аттестация) проводится по итогам прохождения практики или ее разделов:

- на третьем году обучения – в 6-ом полугодии (по итогам прохождения практики) в форме зачета с оценкой.

11.1. Критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики

Оценка за производственную практику «научно-исследовательская работа» складывается из:

1) выполнения заданий промежуточной аттестации:

- завершение самостоятельного исследования или части работы в составе кафедральной НИР;

- представления в печать журнальной статьи, тезисов или клинического наблюдения;

2) заполнения дневника практики;

3) защиты отчета о практике обучающегося;

4) характеристики руководителя практики.

Научно-исследовательская работа обучающегося может быть выполнена в виде метаанализа публикаций в отечественной и зарубежной литературе по заданной теме.

Для оценивания результатов обучения используется стандартная четырех балльная система (с расчетом итоговой оценки как среднего арифметического по всем критериям):

Критерии оценивания	№ сем.	Шкала оценивания			
		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«не удовлетворительно»
Выполнение научной работы и публикационная активность	6	Научно-исследовательская работа (этап кафедральной НИР) завершена, актуальна, результаты достоверны, по материалам работы имеются журнальные статьи, тезисы, публичные выступления.	Научно-исследовательская работа (этап кафедральной НИР) завершена, результаты достоверны. Имеются незначительные недочеты в структуре работы. По материалам работы имеются только тезисы и выступления на кафедральных или внутрибольничных собраниях. Журнальные статьи отсут-	Научно-исследовательская работа (этап кафедральной НИР) завершена не полностью или имеются структурные недочеты (формулировка задач, определение материалов и методов, выводы), не снижающие актуальность и достоверность полученных данных. По материалам работы имеются только выступления на кафедральных или внутрибольничных собраниях. Журнальные статьи и	Научно-исследовательская работа не завершена, имеет серьезные структурные недостатки, приводящие к утрате достоверности результатов и потере актуальности, или не проводилась. Публикации и выступления отсутствуют.

			ствуют.	тезисы отсутствуют.	
Дневник о прохождении практики	6	заполнен	Заполнен с небольшими недочетами	Заполнен небрежно, не полностью	Не заполнен
Характеристика	6	Положительные	С незначительными замечаниями	С существенными замечаниями	Отрицательные или отсутствуют
Отчет о практике (защита)	6	Отчет о НИР хорошо структурирован, оформлен аккуратно, посвящен актуальной теме. Результаты работы представлены в понятной лаконичной форме, хорошо иллюстрирован. Выводы согласуются с поставленными задачами. Презентация построена грамотно, наглядно отражает содержание проекта. Обучающийся уверенно и правильно отвечает на дополнительные вопросы.	Отчет о НИР структурирован, посвящен актуальной теме, имеются недостатки в оформлении. Результаты работы представлены с недочетами, недостаточно иллюстрирован. Выводы согласуются с поставленными задачами. Презентация построена с недочетами, недостаточно наглядна, отражает не все содержание проекта. Обучающийся совершает не критичные ошибки при ответе на дополнительные вопросы.	Отчет о НИР плохо структурирован, оформлен не аккуратно. Результаты работы представлены небрежно, с нарушением порядка изложения, плохо иллюстрированы. Выводы плохо согласуются с поставленными задачами. Презентация построена небрежно, плохо отражает содержание проекта. Обучающийся совершает серьезные ошибки при ответе на дополнительные вопросы.	Отчет о НИР содержит серьезные ошибки принципиального характера, не сдан или НИР не проводилась. Результаты не достоверны и не актуальны. Выводы не согласуются с поставленными задачами. Презентация построена не грамотно, не наглядна, не отражает содержание проекта или отсутствует. Обучающийся не может ответить на дополнительные вопросы.

Не своевременная сдача отчета по итогам прохождения практики без уважительной причины приводит к возникновению академической задолженности. Обучающиеся, имеющие академическую задолженность по практике, вправе предоставить отчет о прохождении практики и защитить его в течение одного месяца с момента образования академической задолженности.

Обучающиеся, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности, отчисляются из Университета как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы.

Примерная структура отчета о прохождении практики

(оформляется в виде представления о проведенной научно исследовательской работе):

1. Введение и актуальность;
2. Цель, задачи исследования

3. Материал и методы;
4. Результаты и обсуждение (1-2 раздела).
5. Список использованных источников;
6. Приложения: личный вклад обучающегося, публикации, патенты, публичные выступления по теме проекта.

В случае незавершенности научно-исследовательской работы на момент подачи отчета по объективным причинам, допускается изложение промежуточных результатов, либо этапа выполненного исследования.

Основные требованиями, предъявляемые к оформлению отчета о прохождении практики:

- отчет представляется в печатной и электронной форме (файл в формате .doc или .docx) на листах формата А4 через 1,5 интервала, шрифт Times New Roman 14 пт;
- страницы отчета нумеруют;
- отчет может содержать таблицы, графики, диаграммы и иллюстрации в необходимом количестве;
- объем отчета 25-30 страниц основным критерием является полнота изложения поставленной темы;
- качество напечатанного текста и оформление иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения;
- схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы;
- титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется.

Правила оформления мультимедийной презентации отчета о НИР:

- презентация оформляется в виде файла в формате .ppt или .pptx;
- презентация должна полноценно отражать структуру и результаты выполненной НИР;
- обязательно должен присутствовать слайд с личным вкладом обучающегося;
- оптимальное количество слайдов 10-15, продолжительность доклада не более 15 минут;
- все слайды (кроме первого) должны содержать порядковый номер, размер шрифта – не менее 20 пт;
- первый слайд – титульный, содержит информацию с титульного листа отчета о НИР;
- в последующих слайдах желательно представить: актуальность, цель и задачи;
- из введения на слайдах можно представить основные понятия, классификации, схемы (1-2 слайда);
- из исследовательской главы на слайдах представить графический материал, отражающий результаты исследования, выводы.
- заключительный слайд «Благодарю за внимание».
- фон презентации должен быть светлый, текст – темный. Фон должен быть спокойным, не отвлекающим.
- в презентации нужно использовать один из шрифтов: Arial, Tahoma, Verdana. Шрифт для заголовков – не менее 24, для информации – не менее 18.
- соблюдается интервал 1,5.
- для хорошего восприятия используется деловая графика: графики, схемы, таблицы.
- смена слайдов устанавливается по щелчку без времени.

12. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Судебно-медицинская идентификация личности по стоматологическому статусу [Электронный ресурс] / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438756.html>
2. Судебно-психиатрическая экспертиза [Электронный ресурс] / А.А. Ткаченко, Д.Н. Кор-

- зун - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437254.html>
3. Судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза [Электронный ресурс] / под ред. Ю. И. Пиголкина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428207.html>
4. Объекты исследования биологического происхождения в системе следственных действий [Электронный ресурс] / Э. А. Базилян, В. В. Кучин, П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428825.html>
5. Определение степени тяжести вреда здоровью. Применение Правил и Медицинских критериев. Ответы на вопросы [Электронный ресурс] / Клевко В.А., Богомолова И.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425459.html>
6. Судебно-медицинская экспертиза: теоретические, процессуальные, организационные и методические основы [Электронный ресурс] / Клевко В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424551.html>
7. Судебная медико-социальная экспертиза: правовые и организационные основы [Электронный ресурс] / Пузин С.Н., Клевко В.А., Лаврова Д.И., Дымочка М.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416648.html>
8. Атлас по судебной медицине [Электронный ресурс] / Пиголкин Ю.И., Дубровин И.А., Горностаев Д.В. и др. Под ред. Ю.И. Пиголкина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415429.html>

Дополнительная литература:

1. Судебно-медицинская и медико-правовая оценка неблагоприятных исходов в стоматологической практике [Электронный ресурс] / под ред. О.О. Янушевича. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438459.html>

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Название медицинской организации	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность баз практической подготовки
ФГБОУ ВО СПб ГПМУ, ул. Литовская, д. 2.	Учебная комната № 1, Учебная комната №2, Учебная комната №3, комната для самостоятельной работы ординаторов	На базах практической подготовки ординаторов комнаты оснащены в соответствии с действующими стандартами, позволяющими подготовить ординаторов в соответствии с требуемым стандартам (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 12 мая 2010 г. N 346н г. Москва "Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации")
СПб ГБУЗК «Бюро судебно-медицинской экспертизы», Екатеринбургский пр., 10 литер А.	Секционная, комната для самостоятельной работы ординаторов	

14. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

Информационные технологии, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) включают программное обеспечение и информационные справочных системы.

Информационные технологии, используемые в учебном процессе:

1. Визуализированные лекции, в том числе размещенные на портале <https://open.gpmu.org/>
2. Клинические сценарии
3. Видеофильмы
4. <https://open.gpmu.org/> - обучающая система moodle со встроенными сервисами (BigBlueButton).
5. <http://library.gpmu.org> – ЭБС СПб ГПМУ (база данных изданий, созданных сотрудниками университета по дисциплинам образовательных программ) (профессиональная база данных)
6. <http://www.studentlibrary.ru/> – электронно-библиотечная система «Консультант студента» (многопрофильный образовательный ресурс, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам) (профессиональная база данных)
7. <https://www.rosmedlib.ru/> – электронно-библиотечная система, база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (предоставляет достоверную профессиональную информацию по широкому спектру врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования) (профессиональная база данных)
8. <http://elibrary.ru> – электронная база электронных версий периодических изданий на платформе Elibrary.ru (профессиональная база данных)
9. <https://www.ebsco.com/products/ebooks/clinical-collection> – электронная база данных «Clinical Collection» (коллекция электронных книг ведущих медицинских издательств, издательств университетов и профессиональных сообществ) (профессиональная база данных)
10. <https://www.lektorium.tv/sechenov-medicine>
11. Порядки оказания медицинской помощи населению Российской Федерации. - URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/4/stranitsa857/poryadki-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-naseleniyu-rossiyskoyfederatsii>
12. Российское образование. Федеральный образовательный портал. -URL: <http://www.edu.ru/index.php>
13. Официальный интернет-портал правовой информации. - URL:<http://pravo.gov.ru/>
14. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: <http://www.femb.ru/feml/>, <http://feml.scsml.rssi.ru>
15. Medline (PubMed, USA). – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
16. Free Medical Journals. - URL: <http://freemedicaljournals.com>
17. Free Medical Books. - URL: <http://www.freebooks4doctors.com/>
18. International Scientific Publications. – URL: <https://www.scientificpublications.net/ru/>
19. КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: <http://cyberleninka.ru/>
20. Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL:<https://archive.neicon.ru/xmlui/>
21. ECO-Vector Journals Portal / Open Journal Systems. - URL:<https://journals.eco-vector.com/>
22. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

Программное обеспечение

Для повышения качества подготовки и оценки полученных компетенций часть занятий проводится с использованием программного обеспечения:

- Операционная система Microsoft Windows, Linux.
 - Пакет прикладных программ Microsoft Office: PowerPoint, Word
-

- Программы просмотра медицинской визуализации RadiAnt и Vidar DICOM Viewer
 - Программное обеспечение МИС (отличается на клинических базах): 1С, Ariadna.
 - Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2021 г. по 06.07.2023 г.
 - Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
 - Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
 - Открытое программное обеспечение для статистического анализа: JAMOVİ, JASP
-