

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 07.06.2024 11:17:50  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66ef61648f97523

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный медицинский  
университет имени Н.Н. Бурденко»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по НИД А.В.Будневский

30 марта 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(Блок 1 НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ)**

**Уровень высшего образования** – подготовка кадров высшей квалификации  
(аспирантура)

**Научная специальность:** 3.3.5 СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

**Отрасль науки:** Медицинские науки

**Форма обучения:** очная

**Индекс дисциплины:** 2.1.3

Воронеж, 2024

Программа по научно-исследовательской деятельности (Блок Научный компонент) разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)», утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 20 октября 2021 г. № 951, Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г № 2122.

**Составители программы:**

1.В.И.Бахметьев, заведующий кафедрой судебной медицины, д..м.н., профессор

**Рецензенты:**

1. Алексеева Н.Т., заведующая кафедрой нормальной анатомии человека, д.м.н., профессор
2. Воронцова З.А. , заведующая кафедрой гистологии, д.б.н., профессор

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры патологической анатомии  
« 20» марта 2024 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой В.И.Бахметьев

Рабочая программа одобрена ученым советом ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России  
протокол №9, от « 30 » марта 2024 г.

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БЛОК «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»)**

### **Цель:**

- развитие способности самостоятельно проектировать, организовывать, осуществлять научные исследования, анализировать и интерпретировать полученные результаты, решать сложные научные задачи в процессе подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

### **Задачи:**

- сформировать профессиональное научно-исследовательское мышление, умение ставить и решать актуальные научно-исследовательские задачи;
- развить способность критически мыслить и критически оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении научно-исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- сформировать умение использовать современные технологии сбора и обработки информации;
- формирование умения использовать для решения научно-исследовательских задач современные методы исследования в конкретных научных областях, адекватные цели и задачам исследования;
- формирование умения разрабатывать дизайн исследования в соответствии с критериями доказательной медицины; обрабатывать полученные данные с использованием современных методов математической статистики; интерпретировать полученные результаты и сопоставлять их с данными ранее проведенных исследований в соответствующей области научного знания;
- развитие способности следовать этическим нормам в профессиональной деятельности, соблюдать права пациентов при проведении научных исследований, соблюдать авторские права при оформлении публикации результатов исследования;
- формирование умения разработки и внедрения результатов научных исследований, оформления патентов (на изобретение, на полезную модель), рацпредложений, программ ЭВМ;
- формирование умения написать и оформить научную статью в соответствии с требованиями;
- формирование умения оформить диссертацию в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами Минобрнауки России.

## **2. МЕСТО БЛОКА «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ» В СТРУКТУРЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ**

Блок «Научный компонент» включает:

1.1. Научную деятельность, направленную на подготовку диссертации к защите:

1.1.1(Н) Научные исследования, направленные на выполнение диссертации

1.1.2(Н) Подготовка и оформление диссертации к защите

1.2. Подготовку публикаций и (или) заявок на патенты

1.3. Промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов после получения высшего образования по направлению подготовки «Лечебное дело», «Педиатрия» специалитета, а также углубленных знаний по образовательной составляющей. Параллельно с научной деятельностью аспиранта, направленной на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите и подготовкой публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных реализуется образовательный компонент, включающий в себя изучение дисциплин, в том числе элективных и факультативных и (или) направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БЛОК «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»)**

Аспиранты, завершившие освоение блока «Научный компонент» должны:

**знать**

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы совместной научно-исследовательской деятельности;
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личностного развития;
- теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине;
- основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы;
- основные нормативные документы по библиографии, способы представления своей научно-образовательной деятельности;
- принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека;
- понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение;
- возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования;
- принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование;
- требования к оформлению научно-технической документации;

***уметь:***

- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач;
- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей;
- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы;
- разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования
- формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные.
- интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования; применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и online выступлениях, представлять в мультимедийных презентациях;
- интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного

исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований;

- осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные, объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, профилактики, лечения, реабилитации, определять соотношение риска и пользы от изучаемых в соответствии с профилем методов вмешательства

**владеть:**

- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, способами организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач;
- навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- навыками составления плана научного исследования; навыками информационного поиска; навыками написания аннотации научного исследования;
- навыками проведения научного исследования в соответствии с научной специальностью;
- методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах.

**4. ОБЪЕМ БЛОКА «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»**

Объем блока «Научный компонент» составляет 7740 часов или 181 з.е. Время проведения 1-8 семестры. Вид учебной деятельности – самостоятельная работа.

**5. РАЗДЕЛЫ БЛОКА «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»**

Индекс	Разделы	Трудоемкость	
		З.е.	часы
1.1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	181	6516
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации	130	4680
1.1.2(Н)	Подготовка и оформление диссертации к защите	51	1836
1.2.	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	32	1152
1.3.	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	2	72
	<b>Всего</b>	<b>215</b>	<b>7740</b>

**Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (1,2,3,4,5,6,7,8 семестры)**

Индекс	Наименование	Объем программы Трудоемкость					Формы контроля	
		Объем в з.е.	Всего час.	Аудиторная работа				СР
				Лек	Пр	контроль		
<b>1.</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>215</b>	<b>7740</b>			<b>72</b>	<b>7668</b>	Зачет с оценкой
<b>1.1.</b>	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	<b>181</b>	<b>6516</b>				<b>6516</b>	
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации	<b>130</b>	<b>4680</b>				<b>4680</b>	
1.1.2(Н)	Подготовка и оформление диссертации к защите	<b>51</b>	<b>1836</b>				<b>1836</b>	
<b>1.2.</b>	<b>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</b>	<b>32</b>	<b>1152</b>				<b>1152</b>	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели	<b>32</b>	<b>1152</b>				<b>1152</b>	
<b>1.3.</b>	<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	<b>2</b>	<b>72</b>			<b>72</b>		Зачет с оценкой
1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	<b>2</b>	<b>72</b>			<b>72</b>		Зачет с оценкой
<b>3.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>72</b>				<b>72</b>	
3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	<b>2</b>	<b>72</b>				<b>72</b>	
<b>Итого</b>		<b>217</b>	<b>7812</b>			<b>72</b>	<b>7740</b>	

## 6. СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БЛОК «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»)

№ п/п	Наименование разделов	Содержание
1	Выбор темы диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	Определение тематики исследования; сбор и анализ научной информации по теме диссертации, патентный поиск в соответствии с выбранной темой; критический анализ современного состояния проблемы; обоснование актуальности выбранной темы
2	Планирование диссертационного исследования	Формулировка цели, задач, объекта, предмета и ожидаемых результатов исследования, определение научной новизны и научно-практического значения ожидаемых результатов; выбор методов исследования, определение необходимого объема исследования для получения достоверных результатов. Построение дерева задач для определения необходимых требований и ограничений (временных, материальных, энергетических, информационных и др.)
3	Подготовка документов для этического комитета	Заявка в Этический комитет для утверждения плана проведения клинического (или экспериментального) исследования в ходе выполнения диссертационной работы

4	Утверждение темы и плана диссертационной работы	Тема диссертации рассматривается на заседании профильной Проблемной комиссии; в случае положительного заключения тема диссертации и календарный план ее выполнения представляется на заседание Ученого совета соответствующего факультета
5	Библиографический поиск	Изучения работ отечественных и зарубежных авторов, изложение сущности исследуемой проблемы, анализ различных подходов к решению, их оценка, обоснование и изложение собственной позиции.
6	Подготовка к выполнению экспериментальной части	Создание форм регистрации полученных результатов (карта наблюдения, база данных и т.п.)
7	Сбор фактического материала	Выполнение научных исследований в соответствии с запланированным дизайном; сбор материала
8	Статистическая обработка и анализ полученных результатов	Проведение первичной статистической обработки, анализа результатов, публикация результатов научных исследований по выполненному разделу диссертации, представление результатов в виде докладов на научных конференциях публикация статей, оформление заявки на патент
9	Написание и оформление диссертации	Написание и оформление глав диссертации и автореферата в соответствии с требованиями Положения о присуждении ученых степеней. Подготовка выводов, заключения, рекомендаций.
10	Промежуточная аттестация	Написание отчетов о ходе выполнения научного исследования
11	Итоговая аттестация	Представление диссертации для прохождения итоговой аттестации

## 7. ПРИМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЗАТРАТ

№ п/п	Наименование разделов	Рекомендуемая трудоемкость
<b>1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>		<b>6516 ч./181 з.е.</b>
<b><i>1.1.1 Научные исследования, направленные на выполнение диссертации</i></b>		<b><i>4680 ч./130 з.е.</i></b>
1.	<i>Разработка дизайна исследования</i>	198 ч./5,5 з.е.
2.	<i>Работа с литературой, электронными медицинскими ресурсами для решения вопроса о современном состоянии проблемы, выбранной в качестве темы диссертационного исследования</i>	252 ч./7 з.е.
3.	<i>Прохождение экспертизы диссертации (этический комитет, профильная проблемная комиссия, ученый совет факультета)</i>	18 ч./0,5 з.е.
4.	<i>Детальное освоение выбранных методик исследования</i>	324 ч./ 9 з.е.
5.	<i>Работа с протоколами исследования</i>	360 ч./10 з.е.
6.	<i>Набор материала по теме диссертационной работы, проведение научных исследований с применением современных методов</i>	2088 ч./58 з.е.
7.	<i>Статистическая обработка полученных данных</i>	432 ч./12 з.е.
8.	<i>Анализ и обсуждение полученных результатов</i>	504 ч./14 з.е.
9.	<i>Внедрение полученных результатов научных исследований в практику учреждений реального сектора экономики, в учебный процесс</i>	180 ч./5 з.е.
10.	<i>Консультации с научным руководителем</i>	324 ч./9 з.е.
<b><i>1.1.2 Подготовка и оформление диссертации к защите</i></b>		<b><i>1836 ч./51 з.е.</i></b>
11.	<i>Написание глав диссертации</i>	1080 ч./30 з.е.

12.	Подготовка выводов и практических рекомендаций по полученным результатам научных исследований	288 ч./8 з.е.
13.	Оформление рукописи диссертации	288 ч./8 з.е.
14.	Подготовка автореферата	180 ч./5 з.е.
<b>1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</b>		<b>1152 ч./32 з.е.</b>
15.	Написание и оформление научных публикаций	540 ч./15 з.е.
16.	Оформление заявок на патенты на изобретения, свидетельства о государственной регистрации баз данных	324 ч./9 з.е.
17.	Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях, съездах, симпозиумах	288 ч./8 з.е.
<b>1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>		<b>72 ч./2 з.е.</b>
18.	Подготовка отчетов, выступлений, презентаций для заслушивания на заседании кафедры и профильной проблемной комиссии	72 ч./2 з.е.
<b>Всего</b>		<b>7740 ч./215з.е.</b>

### 7.1. Содержание научно-исследовательской деятельности по этапам освоения

#### Научная специальность: 3.3.2. Патологическая анатомия

Индекс	Наименование	Объем в з.е.	Всего час.	Контроль	СР	Формы контроля
<b>1 курс, 1 семестр</b>						
<b>1.</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>23,25</b>	<b>837</b>	<b>9</b>	<b>828</b>	
<b>1.1.</b>	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	<b>23</b>	<b>828</b>		<b>828</b>	
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации	23	828		828	
1.1.1.1	Разработка дизайна исследования	5,5	198		198	
1.1.1.2	Работа с литературой, электронными медицинскими ресурсами для решения вопроса о современном состоянии проблемы, выбранной в качестве темы диссертационного исследования	7	252		252	
1.1.1.3	Прохождение экспертизы диссертации (этический комитет, профильная проблемная комиссия, ученый совет факультета)	0,5	18		18	
1.1.1.4	Детальное освоение выбранных методик исследования	3	108		108	
1.1.1.5	Работа с протоколами исследования	2	72		72	
1.1.1.6	Набор материала по теме диссертационной работы, проведение научных исследований с применением современных методов	4	144		144	
1.1.1.7	Анализ и обсуждение полученных результатов	0,5	18		18	
1.1.1.8	Консультации с научным руководителем	0,5	18		18	
<b>1.3.</b>	<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	<b>0,25</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		Зачет с оценкой

1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	0,25	9	9		Зачет с оценкой
	<b>1 курс, 2 семестр</b>					
<b>1.</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>26,75</b>	<b>963</b>	<b>9</b>	<b>954</b>	
<b>1.1.</b>	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	<b>24,5</b>	<b>882</b>		<b>882</b>	
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации	24,5	882		882	
1.1.1.1	<i>Детальное освоение выбранных методик исследования</i>	6	216		216	
1.1.1.2	<i>Работа с протоколами исследования</i>	6	216		216	
1.1.1.3	<i>Набор материала по теме диссертационной работы, проведение научных исследований с применением современных методов</i>	11,5	414		414	
1.1.1.4	<i>Анализ и обсуждение полученных результатов</i>	0,5	18		18	
1.1.1.5	<i>Консультации с научным руководителем</i>	0,5	18		18	
1.1.2(Н)	Подготовка и оформление диссертации к защите	2	72		72	
1.1.2.1	<i>Написание глав диссертации</i>	2	72		72	
<b>1.3.</b>	<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	<b>0,25</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		Зачет с оценкой
1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	0,25	9	9		Зачет с оценкой
	<b>2 курс, 3 семестр</b>					
<b>1.</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>20</b>	<b>720</b>	<b>9</b>	<b>711</b>	
<b>1.1.</b>	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	<b>15,5</b>	<b>558</b>		<b>558</b>	
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации	12,5	450		450	
1.1.1.1	<i>Работа с протоколами исследования</i>	2	72		72	
1.1.1.2	<i>Набор материала по теме диссертационной работы, проведение научных исследований с применением современных методов</i>	7,5	270		270	
1.1.1.3	<i>Статистическая обработка полученных данных</i>	2	72		72	
1.1.1.4	<i>Анализ и обсуждение полученных результатов</i>	0,5	18		18	
1.1.1.5	<i>Консультации с научным руководителем</i>	0,5	18		18	
1.1.2(Н)	Подготовка и оформление диссертации к защите	3	108		108	
1.1.2.1	<i>Написание глав диссертации</i>	3	108		108	

<b>1.2.</b>	<b>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</b>	<b>4,25</b>	<b>153</b>		<b>153</b>	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели	<b>4,25</b>	<b>153</b>		<b>153</b>	
1.2.1.1	<i>Написание и оформление научных публикаций</i>	<b>4,25</b>	<b>153</b>		<b>153</b>	
<b>1.3.</b>	<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	<b>0,25</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		Зачет с оценкой
1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	<b>0,25</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		Зачет с оценкой
	<b>2 курс, 4 семестр</b>					
Индекс	Наименование	Объем в з.е.	Всего час.	контроль	СР	Формы контроля
<b>1.</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>27</b>	<b>972</b>	<b>9</b>	<b>963</b>	оценкой
<b>1.1.</b>	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	<b>16</b>	<b>576</b>		<b>576</b>	
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации	<b>12</b>	<b>432</b>		<b>432</b>	
1.1.1.1	<i>Набор материала по теме диссертационной работы, проведение научных исследований с применением современных методов</i>	<b>7</b>	<b>252</b>		<b>252</b>	
1.1.1.2	<i>Статистическая обработка полученных данных</i>	<b>4</b>	<b>144</b>		<b>144</b>	
1.1.1.3	<i>Анализ и обсуждение полученных результатов</i>	<b>0,5</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	
1.1.1.4	<i>Консультации с научным руководителем</i>	<b>0,5</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	
1.1.2(Н)	Подготовка и оформление диссертации к защите	<b>4</b>	<b>144</b>		<b>144</b>	
1.1.2.1	<i>Написание глав диссертации («Собственные исследования»)</i>	<b>4</b>	<b>144</b>		<b>144</b>	
<b>1.2.</b>	<b>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</b>	<b>10,75</b>	<b>387</b>		<b>387</b>	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели	<b>10,75</b>	<b>387</b>		<b>387</b>	
1.2.1.1	<i>Написание и оформление научных публикаций</i>	<b>4,25</b>	<b>153</b>		<b>153</b>	
1.2.1.2	<i>Оформление заявок на патенты на изобретения, свидетельства о государственной регистрации баз данных</i>	<b>5</b>	<b>180</b>		<b>180</b>	
1.2.1.3	<i>Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях, съездах и др.</i>	<b>1,5</b>	<b>54</b>		<b>54</b>	
<b>1.3.</b>	<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	<b>0,25</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		Зачет с оценкой

1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	0,25	9	9		Зачет с оценкой
<b>3 курс, 5 семестр</b>						
Индекс	Наименование	Объем в з.е.	Всего час.	контроль	СР	Формы контроля
<b>1.</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>30,75</b>	<b>1107</b>	<b>9</b>	<b>1098</b>	
<b>1.1.</b>	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	<b>23</b>	<b>828</b>		<b>828</b>	
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации	19	684		684	
1.1.1.1	<i>Набор материала по теме диссертационной работы, проведение научных исследований с применением</i>	15	540		540	
1.1.1.2	<i>Статистическая обработка полученных данных</i>	3	108		108	
1.1.1.2	<i>Анализ и обсуждение полученных результатов</i>	0,5	18		18	
1.1.1.3	<i>Консультации с научным руководителем</i>	0,5	18		18	
1.1.2(Н)	Подготовка и оформление диссертации к защите	4	144		144	
1.1.2.1	<i>Написание глав диссертации</i>	4	144		144	
<b>1.2.</b>	<b>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</b>	<b>7,5</b>	<b>270</b>		<b>270</b>	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели	7,5	270		270	
1.1.1.1	<i>Написание и оформление научных публикаций</i>	2	72		72	
1.1.1.2	<i>Оформление заявок на патенты на изобретения, свидетельства о государственной регистрации баз данных</i>	4	144		144	
1.1.1.3	<i>Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях, съездах и др.</i>	1,5	54		54	
<b>1.3.</b>	<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	<b>0,25</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		Зачет с оценкой
1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	0,25	9	9		Зачет с оценкой
<b>3 год (6 семестр)</b>						
<b>1.</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>29,25</b>	<b>1053</b>	<b>9</b>	<b>1044</b>	
<b>1.1.</b>	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	<b>24</b>	<b>864</b>		<b>864</b>	
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации	19	684		684	

1.1.1.1	<i>Набор материала по теме диссертационной работы, проведение научных исследований с применением современных методов</i>	13	468		468	
1.1.1.2	<i>Статистическая обработка полученных данных</i>	3	108		108	
1.1.1.1	<i>Анализ и обсуждение полученных результатов</i>	2,5	90		90	
1.1.1.2	<i>Консультации с научным руководителем</i>	0,5	18		18	
1.1.2(Н)	Подготовка и оформление диссертации к защите	5	180		180	
1.1.2.1	<i>Написание глав диссертации</i>	5	180		180	
<b>1.2.</b>	<b>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</b>	5	180		180	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели	5	180		180	
1.2.1.1	Написание и оформление научных публикаций	2	72		72	
1.2.1.2	<i>Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях, съездах и др</i>	3	108		108	
<b>1.3.</b>	<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	0,25	9	9		Зачет с оценкой
1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	0,25	9	9		Зачет с оценкой
<b>4курс, 7 семестр</b>						
Индекс	Наименование	Объем в з.е.	Всего час.	контроль	СР	Формы контроля
<b>1.</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>29,75</b>	<b>1071</b>	<b>9</b>	<b>1062</b>	
<b>1.1.</b>	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	<b>25</b>	<b>900</b>		<b>900</b>	
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации	13	468		468	
1.1.1.1	<i>Внедрение полученных результатов научных исследований в практику учреждений реального сектора экономики, в учебный процесс</i>	5	180		180	
1.1.1.2	<i>Анализ и обсуждение полученных результатов</i>	5	180		180	
1.1.1.3	<i>Консультации с научным руководителем</i>	3	108		108	
1.1.2(Н)	Подготовка и оформление диссертации к защите	12	432		432	
1.1.2.1	<i>Написание глав диссертации</i>	12	432		432	
<b>1.2.</b>	<b>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</b>	<b>4,5</b>	<b>162</b>		<b>162</b>	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели	4,5	162		162	

1.1.1.1	Написание и оформление научных публикаций	2,5	90		90	
1.1.1.2	Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях, съездах и др.	2	90		90	
1.3.	<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	0,25	9	9		Зачет с оценкой
1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	0,25	9	9		Зачет с оценкой
<b>4 год (8 семестр)</b>						
1.	<b>Научный компонент</b>	28,25	1017	9	1008	
1.1.	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	28	1008		1008	
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации	7	252		252	
1.1.1.1	Анализ и обсуждение полученных результатов	4	144		144	
1.1.1.2	Консультации с научным руководителем	3	108		108	
1.1.2(Н)	Подготовка и оформление диссертации к защите	21	756		756	
1.1.2.1	Подготовка выводов и практических рекомендаций по полученным результатам научных исследований	8	288		288	
1.1.2.2	Оформление рукописи диссертации	8	288		288	
1.1.2.3	Подготовка автореферата	5	180		180	
1.3.	<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	0,25	9	9		Зачет с оценкой
1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	0,25	9	9		Зачет с оценкой
3.	<b>Итоговая аттестация</b>	2	72		72	
3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	2	72		72	

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации разделов блока «Научный компонент» используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникативные технологии – доступ к электронным библиотекам, к основным отечественным и международным базам данных, использование аудио-, видеосредств, компьютерных презентаций;
- технология проектного обучения – предполагает ориентацию на творческую самостоятельную личность в процессе решения научной проблемы;

- технология проблемного обучения – создание проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности по их разрешению;
- технология обучения в сотрудничестве;

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЛОКА «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»

### 9.1. Карта обеспечения учебно-методической литературой

#### Основная

1. Судебная медицина / под редакцией Ю. И. Пиголкина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2012. – 496 с. – ISBN 978–5–9704–2103–1. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421031.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 24.09.2020).
2. Судебная медицина : учебник для вузов / под общей редакцией В. Н. Крюкова. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Норма : ИНФРА-М, 2016. – 432 с. – гриф. - ISBN 978-5-91768-248-8 (Норма); 978-5-16-005269-4 (ИНФРА-М).
3. Хохлов, В. В. Судебная медицина : учебник-практикум / В.В. Хохлов, А.Б. Андрейкин; ГОУ ВПО Смоленская гос. мед. акад. - 3-е изд., доп. – Москва, 2012. - 406с.+1 компакт-диск. - гриф. - ISBN 5-87349-107-0.

#### Дополнительная

1. Судебная медицина : учебник для медицинских вузов / В.Л. Попов, А.В. Ковалев, О.Д. Ягмуров, И.А. Толмачев. – Санкт-Петербург : Юридический центр, 2016. - 512 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия). - гриф. - ISBN 978-5-94201-703-3.
2. Судебная медицина / под редакцией Ю. И. Пиголкина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 576 с. – ISBN 978–5–9704–4236–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442364.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 01.09.2020).
3. Атлас по судебной медицине / Ю. И. Пиголкин, И. А. Дубровин, Д. В. Горностаев [и др.] ; под редакцией Ю. И. Пиголкина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 376 с. – ISBN 978–5–9704–1542–9. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415429.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 01.09.2020).
4. Пиголкин, Ю. И. Судебная медицина. Итоговые тестовые задания : учебное пособие / Ю. И. Пиголкин. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2418.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 15.09.2020).
5. Ромодановский, П. О. Судебная медицина в схемах и рисунках / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 336 с. – ISBN 978–5–9704–3820–6. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438206.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 15.09.2020).
6. Судебная медицина. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под редакцией Ю. И. Пиголкина. – 2-е изд. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 160 с. – ISBN 978–5–9704–1071–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410714.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 24.08.2020).
7. Судебно-медицинская экспертиза вреда здоровью / В. А. Клевно, И. Н. Богомоллова, Г. И. Заславский [и др.] ; под редакцией В. А. Клевно. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 300 с. – ISBN 978–5–9704–1227–5. – URL:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412275.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 24.08.2020).

#### **Учебно-методические пособия**

1. Судебно-медицинская экспертиза повреждений, причиняемых твердыми тупыми предметами : учебно-методическое пособие для ординаторов, обучающихся по специальности "Судебно-медицинская экспертиза" / В. И. Бахметьев [и др.]; ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, каф. судебной медицины и правоведения. - Воронеж : ВГМУ, 2016. - 141 с. : ил. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/815>. – Текст: электронный.
2. Судебно-медицинская экспертиза степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека : судебно-медицинская экспертиза потерпевших, подозреваемых, обвиняемых : учебно-методическое пособие / В. И. Бахметьев [и др.]; ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, каф. судебной медицины и правоведения. - Воронеж : ВГМУ, 2021. - 61с.
3. Методические указания для студентов к практическим занятиям по разделу "Судебно-медицинская травматология" для специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Стоматология", "Медико-профилактическое дело" / В. И. Бахметьев [и др.]; ГБОУ ВПО ВГМА им. Н. Н. Бурденко, каф. судебной медицины и правоведения. – Воронеж : ВГМА, 2013. - 74 с.

#### **Нормативно-правовые документы**

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ // Рос. газета. - 2001 г. - 22 дек. - № 249 (с изм. и доп.).
2. О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации: Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ // Рос. газета. - 2001 г. - 5 июн. - № 106 (с изм. и доп.).
3. Об утверждении порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации: Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 346н от 12.05.2010 г. // Рос. газета. - 2010 г. – 20 авг. - № 186 (с изм. и доп.).
4. Об утверждении медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека: Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 194н от 24.04.2008 г. // Рос. газета. - 2008 г. – 5 сент. - № 4745.
  1. . – Текст: электронный.

#### **10.1 Перечень электронных ресурсов**

<http://meduniver.com/>  
[www.elibrary.ru/](http://www.elibrary.ru/)  
[http://arbicon.ru/services/index\\_epos.html](http://arbicon.ru/services/index_epos.html)  
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>  
<http://search.ebscohost.com/>  
<http://www.pathanatom.ru/>  
<http://www.ipath.ru/>  
<http://www.patolog.ru/>  
<http://www.alexmorph.narod.ru/>  
<http://www.medlit.ru/medrus/arhpat.htm>  
Rosmedlib.ru  
Studmedlib.ru  
Formulavracha.ru  
med-akademia.ru»blog/patologicheskaja\_anatomija...  
meduniver.com  
bookfi.org  
byears.net

### 9.2. Перечень электронных средств обучения

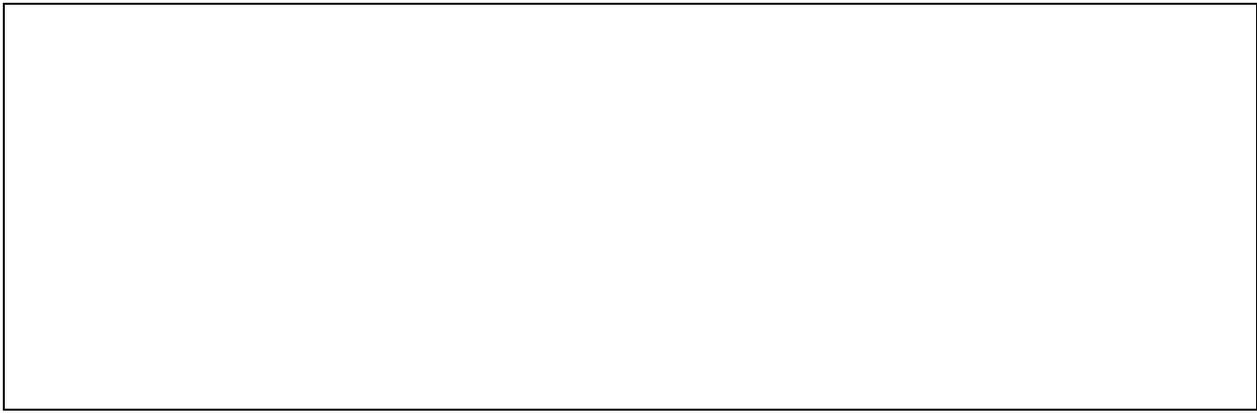
- <http://www.fsvok.ru> Федеральная система внешней оценки качества клинических лабораторных исследований;
- <http://med-lib.ru> Большая медицинская библиотека;
- учебный портал ВГМУ;
- <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

**Обеспеченность помещениями и оборудованием для проведения научно-исследовательской деятельности и выполнения научно-квалификационной работы.**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<b>На базе БУЗ ВО «Воронежское областное бюро судебно-медицинской экспертизы» г. Воронеж, ул. Ипподромная 18 : Договор № 31-34/17 от 01.09.2021 г, продлен на 2022-2023 учебный год</b>	
Перечень учебных помещений	Оборудование, оснащение учебных помещений
Учебная комната № 130 (аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, промежуточной аттестации, самостоятельной работы с выходом в интернет)	1.Мультимедийная установка (ноутбк , мультимедийный проектор), 2. Интерактивная доска . 3. 10 учебных стеллажей с набором макропрепаратов, муляжей. 4. Учебная мебель (столы, стулья). 5. Система затемнения помещения
Учебная лаборатория № 121 (помещение для самостоятельной работы) с выходом в интернет	3 компьютера с выходом в интернет, 2 лазерных принтера принтерами, 1 сканер
Учебная комната № 120 А для проведения практических занятий , текущего контроля, индивидуальных и групповых консультаций.	Учебные макропрепараты, муляжи, методические материалы по теме «Повреждения острыми орудиями». Учебная мебель.
Учебная комната № 120 Б для проведения практических занятий, текущего контроля, индивидуальных и групповых консультаций.	Учебный стенд, макропрепараты, муляжи, методические материалы по теме «Повреждения тупыми предметами). Учебная мебель.
Учебная комната № 120 В для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля, индивидуальных и групповых консультаций.	Учебный стенд, макропрепараты, муляжи, элементы снаряжения огнестрельного оружия по теме «Огнестрельные повреждения». Учебная мебель.
Учебная комната № 136 для проведения занятий практических занятий, текущего контроля, индивидуальных и групповых консультаций.	Учебные стенды, ситуационные задачи по теме «Судебно-медицинская экспертиза трупов новорожденных младенцев». Учебный стенд по теме «Механическая асфиксия». Учебная мебель.

Учебная секционная(морг) ,зал № 18 для проведения учебных занятий по аутопсии.	Секционные столы, электронные весы, спецодежда, дезинфицирующие жидкости, секционный набор инструментов.
<b>Судебно-гистологическое отделение</b> ( аренда БУЗ ВО «Воронежское областное бюро судебно-медицинской экспертизы»)	Автомат для гистологической проводки карусельного типа Sakura RX-11B, Микротом компактный санный в комплектации с многолезвийным ножом Микроскоп биологический для лабораторных исследованийPrimoStar
<b>Отделение медицинской криминалистики</b> (аренда БУЗ ВО «Воронежское областное бюро судебно-медицинской экспертизы»)	Стереомикроскопический микроскоп Motic-SMZ-143-N2GG Стереомикроскопический микроскоп Motic-SMZ-143-N2GG Камера для стереомикроскопического микроскопа Motic-SMZ-143-N2GG Комплект остеометрических инструментов для антропологических измерен Аналитический комплекс на базе аппарата рентгеновского " "Спетроскан МАКС-GF2E
<b>На базе учебно-административного корпуса ВГМУ им. Н.Н. Бурденко: г. Воронеж, ул. Студенческая, 10:</b>	
Объединенная научная медицинская библиотека	3 Читальных зала на 300 посадочных мест (суммарно). Зал электронных ресурсов № 5: 26 компьютеров с выходом в интернет. Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: <a href="http://vrmgmu.ru/">http://vrmgmu.ru/</a> Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Консультант врача" (www.rosmedlib.ru) 3. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com)



### **Помещения для самостоятельной подготовки:**

#### **1. Помещения библиотеки ВГМУ:**

2 читальных зала (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10);

1 зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке.

Оснащение: 26 компьютеров с выходом в интернет. Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет, обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: [http lib://vrngmu.ru/](http://lib://vrngmu.ru/)

Электронно-библиотечная система:

1. "Консультант студента" ([studmedlib.ru](http://studmedlib.ru))
2. "Консультант врача" ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))
3. "Medline With Fulltext" ([search.ebscohost.com](http://search.ebscohost.com))
4. "BookUp" ([www.books-up.ru](http://www.books-up.ru))
5. "Лань" ([e.lanbook.com](http://e.lanbook.com))

#### **2. Помещения кафедры судебной медицины :**

Аудитория № 121 (кафедра судебной медицины; (г. Воронеж, ул. Ипподромная, 18а, БУЗ ВО ВОБСМЭ) 3 компьютера с выходом в интернет;

Аудитория № 130 (кафедра судебной медицины; (г. Воронеж, ул. Ипподромная, 18а, БУЗ ВО ВОБСМЭ). Компьютер с выходом в интернет.

Оснащение: Тематические учебные стенды, набор муляжей и макропрепаратов, компьютеры с выходом в интернет.