



**УТВЕРЖДАЮ**

**Проректор по научной деятельности  
ФГБОУ ВО ВолГМУ  
Минздрава России**

**Д.А. Бабков**

**«27» августа 2025г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ОФТАЛЬМОЛОГИИ  
(Блок 1 НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ)  
ОПОП ВО  
научной специальности  
3.1.5 Офтальмология**

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации  
(аспирантура)

Кафедра: офтальмологии

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 151 з.е.

Промежуточная аттестация: зачет

Язык образования: русский

Волгоград, 2025

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:**

Гндоян И.А., зав.кафедрой офтальмологии, д.м.н., доцент

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ И.А.Гндоян

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры офтальмологии «23» июня 2025 г., протокол № 15

Рабочая программа утверждена в качестве компонента ОПОП в составе комплекта документов ОПОП на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России протокол №1 от «27» августа 2025 года.

# **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 на соискание научной степени кандидата наук к защите;
- 1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты, на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, технологии интегральных микросхем;
- 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 5580 часов или 155 з.е.

Время проведения 1-6 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 на соискание научной степени кандидата наук к защите                                                                                                                                                         | 133          | 4788        |
| 1.2.   | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты, на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, технологии интегральных микросхем | 12           | 432         |
| 1.3.   | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования                                                                                                                                                                                                       | 6            | 216         |
|        | <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>151</b>   | <b>5436</b> |

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

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

| №<br>п/п | Наименование<br>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                                                                                                                                                                                                                     |
| 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

| №<br>п/п                                                                                                                                                                                                                                                                              | Наименование разделов                                                                                                                                                   | Рекомендуемая<br>трудоемкость |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите</b>                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         | <b>4788 ч. /133 з.е.</b>      |
| <b>1.1.1 Научные исследования, направленные на выполнение диссертации</b>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                         | <b>3096 ч./85 з.е.</b>        |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Разработка дизайна исследования                                                                                                                                         | 54 ч./1,5 з.е.                |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Работа с литературой, электронными медицинскими ресурсами для решения вопроса о современном состоянии проблемы, выбранной в качестве темы диссертационного исследования | 324 ч./9 з.е.                 |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Прохождение экспертизы диссертации (этический комитет, профильная проблемная комиссия, ученый совет факультета)                                                         | 18 ч./0,5 з.е.                |
| 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Детальное освоение выбранных методик исследования                                                                                                                       | 180 ч./ 5 з.е.                |
| 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Работа с протоколами исследования                                                                                                                                       | 216 ч./6 з.е.                 |
| 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Набор материала по теме диссертационной работы, проведение научных исследований с применением современных методов                                                       | 1296 ч./36 з.е.               |
| 7.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Статистическая обработка полученных данных                                                                                                                              | 288 ч./8 з.е.                 |
| 8.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Анализ и обсуждение полученных результатов                                                                                                                              | 396 ч./11 з.е.                |
| 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Внедрение полученных результатов научных исследований в практику учреждений реального сектора экономики, в учебный процесс                                              | 180 ч./5 з.е.                 |
| 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Консультации с научным руководителем                                                                                                                                    | 180 ч./5 з.е.                 |
| <b>1.1.2 Подготовка и оформление диссертации к защите</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                         | <b>1656 ч./46 з.е.</b>        |
| 11.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Написание глав диссертации                                                                                                                                              | 936 ч./26 з.е.                |
| 12.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Оформление рукописи диссертации                                                                                                                                         | 288 ч./8 з.е.                 |
| 13.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Подготовка выводов и практических рекомендаций по полученным результатам научных исследований                                                                           | 252 ч./7 з.е.                 |
| 14.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Подготовка автореферата                                                                                                                                                 | 180 ч./5 з.е.                 |
| <b>1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты, на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, технологии интегральных микросхем</b> |                                                                                                                                                                         | <b>432 ч./12 з.е.</b>         |
| 15.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Написание и оформление научных публикаций                                                                                                                               | 180 ч./5 з.е.                 |
| 16.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Оформление заявок на патенты на изобретения, свидетельства о государственной регистрации баз данных                                                                     | 144 ч./4 з.е.                 |
| 17.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях, съездах, симпозиумах                                                                                    | 108 ч./3 з.е.                 |
| <b>1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                         | <b>216 ч./6 з.е.</b>          |
| 18.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Подготовка отчетов, выступлений, презентаций для                                                                                                                        | 216 ч./6 з.е.                 |

|              |                                                                    |                         |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|              | заслушивания на заседании кафедры и профильной проблемной комиссии |                         |
| <b>Всего</b> |                                                                    | <b>5436 ч./151 з.е.</b> |

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

### Научная специальность: 3.1.5. Офтальмология

| Индекс      | Наименование                                                                                                                                                            | Объем<br>в з.е. | Всего<br>час. | контроль | СР         | Формы<br>контроля |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|----------|------------|-------------------|
|             | <b>1 курс, 1 семестр</b>                                                                                                                                                |                 |               |          |            |                   |
| <b>1.</b>   | <b>Научный компонент</b>                                                                                                                                                | <b>24</b>       | <b>801</b>    | <b>9</b> | <b>792</b> |                   |
| <b>1.1.</b> | <b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите</b>                                                | <b>21</b>       | <b>684</b>    |          | <b>684</b> |                   |
| 1.1.1(Н)    | Научные исследования, направленные на выполнение диссертации                                                                                                            | 19              | 684           |          | 684        |                   |
| 1.1.1.1     | Разработка дизайна исследования                                                                                                                                         | 1,5             | 54            |          | 54         |                   |
| 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                                                                                                                       | 2               | 72            |          | 72         |                   |
| 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                                                       | 6               | 216           |          | 216        |                   |
| 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         |                   |
| 1.1.2(Н)    | Подготовка и оформление диссертации к защите                                                                                                                            | 2               | 72            |          | 72         |                   |
| 1.1.2.1     | Написание глав диссертации («Обзор литературы»)                                                                                                                         | 2               | 72            |          | 72         |                   |
| <b>1.2.</b> | <b>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</b>                                                                                                                  | <b>2</b>        | <b>72</b>     |          | <b>72</b>  |                   |
| 1.2.1(Н)    | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели                                                                                         | 2               | 72            |          | 72         |                   |
| 1.2.1.1     | Написание и оформление научных публикаций                                                                                                                               | 1               | 36            |          | 36         |                   |
| 1.2.1.2     | Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях и т.д.                                                                                                   | 1               | 36            |          | 36         |                   |
| <b>1.3.</b> | <b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>                                                                                              | <b>1</b>        | <b>36</b>     | <b>2</b> | <b>34</b>  | Зачет с оценкой   |

|          |                                                                                                                   |      |     |    |     |                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|----|-----|-----------------|
| 1.3.1(Н) | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования                                               | 1    | 36  | 2  | 34  | Зачет с оценкой |
|          | <b>1 курс, 2 семестр</b>                                                                                          |      |     |    |     |                 |
| 1.       | Научный компонент                                                                                                 | 23   | 828 | 32 | 795 |                 |
| 1.1.     | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите | 20   | 720 |    | 720 |                 |
| 1.1.1(Н) | Научные исследования, направленные на выполнение диссертации                                                      | 19   | 684 |    | 684 |                 |
| 1.1.1.1  | Детальное освоение выбранных методик исследования                                                                 | 3    | 108 |    | 108 |                 |
| 1.1.1.2  | Работа с протоколами исследования                                                                                 | 2    | 72  |    | 72  |                 |
| 1.1.1.3  | Набор материала по теме диссертационной работы, проведение научных исследований с применением современных методов | 13   | 468 |    | 468 |                 |
| 1.1.1.4  | Анализ и обсуждение полученных результатов                                                                        | 0,5  | 18  |    | 18  |                 |
| 1.1.1.5  | Консультации с научным руководителем                                                                              | 0,5  | 18  |    | 18  |                 |
| 1.1.2(Н) | Подготовка и оформление диссертации к защите                                                                      | 5    | 180 |    | 180 |                 |
| 1.1.2.1  | Написание глав диссертации («Материалы и методы исследования»)                                                    | 5    | 180 |    | 180 |                 |
| 1.2.     | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты                                                                   | 2    | 72  |    | 72  |                 |
| 1.2.1(Н) | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели                                   | 2    | 72  |    | 72  |                 |
| 1.2.1.1  | Написание и оформление научных публикаций                                                                         | 1    | 36  |    | 36  |                 |
| 1.2.1.2  | Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях и т.д.                                             | 1    | 36  |    | 36  |                 |
| 1.3.     | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования                                               | 1    | 36  | 2  | 34  | Зачет с оценкой |
| 1.3.1(Н) | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования                                               | 1    | 36  | 2  | 34  | Зачет с оценкой |
|          | <b>2 курс, 3 семестр</b>                                                                                          |      |     |    |     |                 |
| 1.       | Научный компонент                                                                                                 | 20   | 720 | 9  | 747 |                 |
| 1.1.     | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите                                             | 18,5 | 666 |    | 666 |                 |
| 1.1.1(Н) | Научные исследования, направленные на выполнение диссертации                                                      | 12,5 | 450 |    | 450 |                 |
| 1.1.1.1  | Работа с протоколами исследования                                                                                 | 2    | 72  |    | 72  |                 |
| 1.1.1.2  | Набор материала по теме диссертационной работы, проведение научных исследований с применением современных методов | 8,5  | 306 |    | 306 |                 |
| 1.1.1.3  | Статистическая обработка полученных данных                                                                        | 3    | 108 |    | 108 |                 |
| 1.1.1.4  | Анализ и обсуждение полученных результатов                                                                        | 0,5  | 18  |    | 18  |                 |
| 1.1.1.5  | Консультации с научным руководителем                                                                              | 0,5  | 18  |    | 18  |                 |
| 1.1.2(Н) | Подготовка и оформление диссертации к защите                                                                      | 3    | 108 |    | 108 |                 |

|                          |                                                                                                                                         |              |            |          |     |                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|----------|-----|-----------------|
| 1.1.2.1                  | Написание глав диссертации («Материалы и методы»)                                                                                       | 3            | 108        |          | 108 |                 |
| 1.2.                     | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты                                                                                         | 2            | 72         |          | 72  |                 |
| 1.2.1(Н)                 | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели                                                         | 1            | 36         |          | 36  |                 |
| 1.2.1.1                  | Написание и оформление научных публикаций                                                                                               | 1            | 36         |          | 36  |                 |
| 1.2.1.2                  | Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях и др.                                                                    | 1            | 36         |          | 36  |                 |
| 1.3.                     | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования                                                                     | 1            | 36         | 2        | 34  | Зачет с оценкой |
| 1.3.1(Н)                 | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования                                                                     | 1            | 36         | 2        | 34  | Зачет с оценкой |
| <b>2 курс, 4 семестр</b> |                                                                                                                                         |              |            |          |     |                 |
| Индекс                   | Наименование                                                                                                                            | Объем в з.е. | Всего час. | контроль | СР  | Формы контроля  |
| 1.                       | Научный компонент                                                                                                                       | 26           | 936        | 9        | 927 | оценкой         |
| 1.1.                     | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите                                                                   | 24           | 864        |          | 864 |                 |
| 1.1.1(Н)                 | Научные исследования, направленные на выполнение диссертации                                                                            | 14,5         | 522        |          | 522 |                 |
| 1.1.1.1                  | Набор материала по теме диссертационной работы, проведение научных исследований с применением современных методов научного исследования | 8,5          | 306        |          | 306 |                 |
| 1.1.1.2                  | Статистическая обработка полученных данных                                                                                              | 5            | 180        |          | 180 |                 |
| 1.1.1.3                  | Анализ и обсуждение полученных результатов                                                                                              | 0,5          | 18         |          | 18  |                 |
| 1.1.1.4                  | Консультации с научным руководителем                                                                                                    | 0,5          | 18         |          | 18  |                 |
| 1.1.2(Н)                 | Подготовка и оформление диссертации к защите                                                                                            | 4            | 144        |          | 144 |                 |
| 1.1.2.1                  | Написание глав диссертации («Собственные исследования»)                                                                                 | 4            | 144        |          | 144 |                 |
| 1.2.                     | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты                                                                                         | 2            | 72         |          | 72  |                 |
| 1.2.1(Н)                 | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели                                                         | 1            | 36         |          | 36  |                 |
| 1.2.1.1                  | Написание и оформление научных публикаций                                                                                               | 1            | 36         |          | 36  |                 |
| 1.2.1.2                  | Оформление заявок на патенты на изобретения, свидетельства о государственной регистрации баз данных                                     | 1            | 36         | 2        | 34  |                 |
| 1.3.                     | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования                                                                     | 1            | 36         | 2        | 34  | Зачет с оценкой |
| 1.3.1(Н)                 | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования                                                                     | 2            | 72         |          | 72  | Зачет с оценкой |
| <b>3 курс, 5 семестр</b> |                                                                                                                                         |              |            |          |     |                 |

| Индекс                   | Наименование                                                                                                                      | Объем<br>в з.е. | Всего<br>час. | контроль | СР          | Формы<br>контроля |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|----------|-------------|-------------------|
| <b>1.</b>                | <b>Научный компонент</b>                                                                                                          | <b>29</b>       | <b>1044</b>   | <b>9</b> | <b>1035</b> |                   |
| <b>1.1.</b>              | <b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>                                                      | <b>27</b>       | <b>972</b>    |          | <b>972</b>  |                   |
| 1.1.1(Н)                 | Научные исследования, направленные на выполнение диссертации                                                                      | 14              | 504           |          | 504         |                   |
| 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>                                                                                 | 5,5             | 198           |          | 198         |                   |
| 1.1.1.3                  | <i>Консультации с научным руководителем</i>                                                                                       | 0,5             | 18            |          | 18          |                   |
| 1.1.2(Н)                 | Подготовка и оформление диссертации к защите                                                                                      | 11              | 396           |          | 396         |                   |
| 1.1.2.1                  | <i>Написание глав диссертации («Обсуждение результатов исследования»)</i>                                                         | 11              | 396           |          | 396         |                   |
| <b>1.2.</b>              | <b>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</b>                                                                            | <b>2</b>        | <b>72</b>     |          | <b>72</b>   |                   |
| 1.2.1(Н)                 | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели                                                   | 2               | 72            |          | 72          |                   |
| 1.1.1.1                  | <i>Написание и оформление научных публикаций</i>                                                                                  | 1               | 36            |          | 36          |                   |
| 1.1.1.2                  | <i>Оформление заявок на патенты на изобретения, свидетельства о государственной регистрации баз данных</i>                        | 0,5             | 18            |          | 18          |                   |
| 1.1.1.3                  | <i>Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях, съездах и др.</i>                                              | 0,5             | 18            |          | 18          |                   |
| <b>1.3.</b>              | <b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>                                                        | <b>1</b>        | <b>36</b>     | <b>2</b> | <b>34</b>   | Зачет с оценкой   |
| 1.3.1(Н)                 | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования                                                               | 1               | 36            | 2        | 34          | Зачет с оценкой   |
| <b>3 курс, 6 семестр</b> |                                                                                                                                   |                 |               |          |             |                   |
| <b>1.</b>                | <b>Научный компонент</b>                                                                                                          | <b>25,5</b>     | <b>918</b>    | <b>9</b> | <b>909</b>  |                   |
| <b>1.1.</b>              | <b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>                                                      | <b>22,5</b>     | <b>810</b>    |          | <b>810</b>  |                   |
| 1.1.1(Н)                 | Научные исследования, направленные на выполнение диссертации                                                                      | 6               | 216           |          | 216         |                   |
| 1.1.1.1                  | <i>Анализ и обсуждение полученных результатов</i>                                                                                 | 1,5             | 54            |          | 54          |                   |
| 1.1.1.2                  | <i>Консультации с научным руководителем</i>                                                                                       | 2,5             | 90            |          | 90          |                   |
| 1.1.2(Н)                 | Подготовка и оформление диссертации к защите                                                                                      | 18              | 648           |          | 648         |                   |
| 1.1.2.1                  | <i>Написание глав диссертации</i>                                                                                                 | 1               | 36            |          | 36          |                   |
| 1.1.2.2                  | <i>Подготовка выводов и практических рекомендаций по полученным результатам научных исследований</i>                              | 7               | 252           |          | 252         |                   |
| 1.1.2.3                  | <i>Оформление рукописи диссертации</i>                                                                                            | 8               | 288           |          | 288         |                   |

|          |                                                                                 |   |     |    |     |                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----|-----|-----------------|
| 1.1.2.4  | Подготовка автореферата                                                         | 5 | 180 |    | 180 |                 |
| 1.2.     | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты                                 | 2 | 72  |    | 72  |                 |
| 1.2.1(Н) | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели | 1 | 36  |    | 36  |                 |
| 1.2.1.1  | Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях, съездах и др    | 1 | 36  |    | 36  |                 |
| 1.3.     | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования             | 1 | 2   | 34 |     | Зачет с оценкой |
| 1.3.1(Н) | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования             | 1 | 2   | 34 |     | Зачет с оценкой |

## 8. Технологии и методическое обеспечение контроля результатов научного компонента

### 8.1. Технологии и методическое обеспечение контроля текущей успеваемости аспирантов

Текущий контроль соответствия выполняемой работы аспиранта индивидуальному плану научной деятельности:

- выполняет научный руководитель в форме оценки поэтапно выполняемых работ индивидуального плана научной деятельности в промежутке между периодами промежуточной аттестации;
- кафедра прикрепления в форме оценки поэтапно выполняемых работ индивидуального плана научной деятельности в промежутке между периодами промежуточной аттестации.

### 8.2. Технологии и методическое обеспечение промежуточной аттестации аспирантов

Контроль промежуточной успеваемости аспирантов по научному компоненту осуществляется в форме зачета с оценкой в периоды промежуточной аттестации по результатам каждого года обучения.

Зачет с оценкой выставляется по видам работ, утвержденным в индивидуальном плане научной деятельности аспиранта и на основе программы научного компонента.

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

### 9.1. Обеспечение учебно-методической литературой

#### Основная литература

1. Абакумов, М. М. Медицинская диссертация : руководство / М. М. Абакумов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 208 с. – ISBN 978-5-9704-4790-1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447901.html>. – Текст: электронный.
2. Долгушина, Н. В. Методология научных исследований в клинической медицине / Н. В. Долгушина, Д. А. Воронов, С. В. Грачев. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 112 с. – ISBN

978-5-9704-3898-5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438985.html>. – Текст: электронный.

3. Организационно-аналитическая деятельность: учебник / под редакцией С. И. Двойникова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 480 с. – ISBN 978-5-9704-4069-8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440698.html>. – Текст: электронный.

4. Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учебное пособие для вузов / А. Петри, К. Сэбин; перевод с английского под редакцией В. П. Леонова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 216 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-3373-7.

5. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учебное пособие / под редакцией В. З. Кучеренко. – 4 изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 256 с. – ISBN 978-5-9704-1915-1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html>. – Текст: электронный.

### Дополнительная литература

1. Бражников, А. Ю. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: руководство к практическим занятиям / А. Ю. Бражников, Н. И. Брико, Е. В. Кирьянова [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 496 с. – ISBN 978-5-9704-4255-5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442555.html>. – Текст: электронный.

2. Информатика и медицинская статистика / под редакцией Г. Н. Царик. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 304 с. – ISBN 978-5-9704-4243-2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html>. – Текст: электронный.

3. Татарников, М. А. Делопроизводство в медицинских организациях / М. А. Татарников. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-4871-7. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448717.html>. – Текст: электронный.

4. Трушелёв, С. А. Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению: руководство / С. А. Трушелёв ; под редакцией И. Н. Денисова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 496 с. – ISBN 978-5-9704-2690-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426906.html>. – Текст: электронный.

5. Канюков В.Н., Екимов А.К., Щербанов В.В. Математический анализ в офтальмологии. – Оренбург, ОАО «ИПК «Южный Урал», 2005. – 240 с. – ISBN 5-94162-049-7

### 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                                                                                                                                 | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аудитория для проведения занятий семинарского типа текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для хранения и профилактического | Телевизор LG 42" (42LA620V) с поддержкой 3D-изображения и функцией SMART-TV, доска магнитная меловая, специализированная мебель (столы, стулья), аппарат Рота, периметр, комплект учебных плакатов, набор | Windows 7 Professional<br>46243751, 46289511, 46297398,<br>47139370,<br>Бессрочная<br>Windows XP Professional<br>45885267, 43108589, 44811732, |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| обслуживания учебного оборудования аудитории, (Учебная комната №1, 24 м <sup>2</sup> . 400049, г. Волгоград, ул. Ангарская, 13, корпус 8, цокольный этаж)                                                                                                                                                     | рентгенограмм, оверхед-проектор Medium 524P- 1с набором слайдов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 44953165,<br>Бессрочная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Аудитория для проведения занятий лекционного типа на 170 мест, 140 м <sup>2</sup> . (400049, г. Волгоград, ул. Ангарская, 13, корпус 8, цокольный этаж)                                                                                                                                                       | Звуковой комбо-усилитель Artec G-50RT, микрофон динамический ArturForty, телевизор Panasonic 72см TC-M29, DVD-плеер Elenberg 2420, мультимедийный проектор 2500 AnsiLM, Ноутбук Samsung R60 FYOF T 2390/2G/160G/DVD-Smulti/15,4" WXGA (1280x768) Wi-Fi/BT/cam/VistaPremium, экран настенный моторизованный, специализированная мебель (столы, стулья), доска магнитная меловая | MS Office 2007 Suite<br>63922302, 64045399, 64476832, 66015664,<br>Бессрочная<br>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (Россия)<br>205E1805141018254272124<br>с 14.05.2018 по 25.05.2019<br>Google Chrome<br>Свободное и/или безвозмездное ПО 7-zip (Россия)<br>Свободное и/или безвозмездное ПО Adobe Acrobat DC / Adobe Reader<br>Свободное и/или безвозмездное ПО |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся с компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (Библиотека, 17м <sup>2</sup> ; 400049, г. Волгоград, ул. Ангарская, 13, корпус 8, цокольный этаж) | Специализированная мебель (столы, стулья, книжные шкафы), персональный компьютер (системный блок Cel128, монитор Samsung 710), Ноутбук Dell Ins Inspiron 510m PM- 1                                                                                                                                                                                                            | Moodle - система управления курсами (электронное обучение. Свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL).<br>Срок действия- без ограничения.                                                                                                                                                                                                                         |