

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.06.2025 15:46:48
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

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

« 29 » _____ мая _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Блок 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации
(аспирантура)

Направление подготовки: 31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Научная специальность: 3.1.25.ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

Квалификация, присваиваемая по завершении образования:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: заочная

Индекс БЗ

Воронеж, 2025

Программа «Научные исследования» разработана в соответствии с ФГОС ВО (приказ Минобрнауки России от 3 сентября 2014 г. № 1200 «Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Составители программы:

Титова Л.А. – заведующая кафедрой инструментальной диагностики ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, д.м.н.

Бавыкин Д.В.- доцент кафедры инструментальной диагностики ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Рецензенты:

Вечеркин А.В. – профессор, заведующий кафедрой детской хирургии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, д.м.н.

Харитонов Д.Ю. – профессор, заведующий кафедрой хирургической стоматологии, директор института стоматологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, д.м.н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры инструментальной диагностики « 06» марта 2025 г., протокол №8

Заведующая кафедрой Л.А.Титова

Рабочая программа одобрена ученым советом ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России протокол №9, от « 29 » мая 2025 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ БЛОКА 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Цель:

- развитие способности самостоятельно проектировать, организовывать, осуществлять научные исследования, анализировать и интерпретировать полученные результаты, решать сложные научные задачи в процессе подготовки научно-квалификационной работы 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 научно-квалификационную работу (диссертацию) в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами Минобрнауки России

2. МЕСТО БЛОКА 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» В СТРУКТУРЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

Блок 3 «Научные исследования» составляет вариативную часть основной профессиональной образовательной программы.

Блок 3 «Научные исследования» включает научно-исследовательскую деятельность и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации), по результатам которой аспирант готовит научный доклад; освоение данного блока осуществляется в течение всего периода обучения в аспирантуре.

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 научно-исследовательской деятельностью аспиранта и подготовкой научно-квалификационной работы на 1-м году обучения по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре преподаются дисциплины «Истории и философии науки», «Иностранный язык», «Методология научных исследований», на втором году обучения – специальность.

Блок 3 «Научные исследования» является базовым при подготовке и написании научно-квалификационной работы (диссертации), представления научного доклада об основных результатах выполненной научно-квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ

БЛОКА 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Научно-исследовательская деятельность и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) направлены на формирование у аспирантов следующих компетенций:

универсальных компетенций (УК):

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

общефессиональных компетенций (ОПК):

- способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);
- способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);
- способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);
- готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);
- способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);

профессиональных компетенций (ПК):

- способность и готовность к самостоятельной научно-исследовательской деятельности в профессиональной области в соответствии с направленностью подготовки (профилем) с использованием фундаментальных и прикладных дисциплин и современных способов лабораторно-инструментальной диагностики в клинической и экспериментальной медицине с целью получения новых научных данных, ориентированных на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека (ПК-1);
- способность и готовность к проведению клинико-экономического анализа разработанных методик и методов, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-2).

В результате освоения содержания программы научно-исследовательской деятельности аспирант должен получить дополнительные знания, умения и навыки.

Аспирант должен:

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; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием
- принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование
- теоретические основы клинико-экономического анализа

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
- навыком проведения научных медико-биологических исследований
- 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
- навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования
- навыками проведения научного исследования в соответствии со специальностью

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ БЛОКА 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

4.1. Объем блока «Научные исследования» и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 4536 часов или 126 з.е. Время проведения 1-8 семестры.

Виды работ (внеаудиторная самостоятельная работа аспиранта, включая работу с научным руководителем)	Трудоемкость	
	З.е.	часы
Научно-исследовательская деятельность	67	2412
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	59	2124
Всего	126	4536

4.2. Разделы научных исследований и виды работ

№ п/п	Наименование разделов	Содержание	Оценочные средства
1	Выбор темы диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	Определение тематики исследования; сбор и анализ научной информации по теме НКР, патентный поиск в соответствии с выбранной темой НКР; критический анализ современного состояния проблемы; обоснование актуальности выбранной темы	Индивидуальный план

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	Оформление аннотации темы диссертации и определение этапов исследования; доклад по планируемой теме диссертации на заседании кафедры; заключение заседания кафедры по результатам обсуждения темы
3	Подготовка документов для этического комитета	Заявка в Этический комитет для утверждения плана проведения клинического (или экспериментального) исследования в ходе выполнения научно-квалификационной работы	Заключение этического комитета о соответствии планируемого исследования этическим нормам
4	Утверждение темы и плана диссертационной работы	Тема НКР рассматривается на заседании профильной Проблемной комиссии; в случае положительного заключения тема НКР и календарный план ее выполнения представляется на заседание Ученого совета соответствующего факультета	Выписка из заседания профильной научной проблемной комиссии. Выписка из заседания Ученого совета профильного факультета об утверждении темы научно-квалификационной работы
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.	Литературный обзор
6	Подготовка к выполнению экспериментальной части	Создание форм регистрации полученных результатов (карта наблюдения, база данных и т.п.)	Отчеты о результатах научных исследований на кафедральных заседаниях и заседаниях профильной проблемной комиссии (по инициативе научного руководителя, заведующего кафедрой)
7	Сбор фактического материала	Выполнение научных исследований в соответствии с запланированным дизайном; сбор материала	Отчет о ходе выполнения научно-исследовательской работы в соответствии с индивидуальным планом исследования
8	Статистическая обработка и анализ полученных результатов	Проведение первичной статистической обработки, анализа результатов, публикация результатов НИР по выполненному разделу диссертации, представление результатов в виде докладов на	Тезисы, научные статьи в журналах, в том числе в ведущих рецензируемых журналах; апробация результатов научно-исследовательской деятельности на

		научных конференциях публикация статей, оформление заявки на патент	отечественных и международных конференциях
9	Написание и оформление глав НКР	Написание и оформление глав НКР и автореферата в соответствии с требованиями Положения о присуждении ученых степеней. Подготовка выводов, заключения, рекомендаций.	Подготовленные главы НКР

4.3. Примерное распределение трудозатрат

№ п/п	Наименование разделов	Рекомендуемая трудоемкость
Подготовка НКР (диссертации)		2124 ч./59 з.е.
1	Разработка дизайна исследования	18 ч./0,5 з.е.
2	Прохождение экспертизы НКР (этический комитет, профильная проблемная комиссия, ученый совет факультета)	18 ч./0,5 з.е.
3	Статистическая обработка полученных данных	108 ч./3 з.е.
4	Написание глав диссертации	180 ч./5 з.е.
5	Анализ и обсуждение полученных результатов	180 ч./5 з.е.
6	Подготовка выводов НКР	180 ч./5 з.е.
7	Составление практических рекомендаций по полученным результатам НКР	72 ч./2 з.е.
8	Подготовка рукописи НКР	396 ч./11 з.е.
9	Подготовка рукописи научного доклада (автореферата)	180 ч./5 з.е.
10	Написание и оформление научных публикаций	252 ч./7 з.е.
11	Оформление заявки на патент	108 ч./3 з.е.
12	Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях, съездах, симпозиумах	216 ч./6 з.е.
13	Внедрение полученных результатов НИД в практику лечебных учреждений, учебный процесс	72 ч./2 з.е.
14	Консультации с научным руководителем	144 ч./4 з.е.
Научно-исследовательская деятельность		2412 ч./67 з.е.
15	Работа с литературой, электронными медицинскими ресурсами для решения вопроса о современном состоянии проблемы, выбранной в качестве темы диссертационного исследования	252 ч./7 з.е.
16	Работа с историями болезни, амбулаторными картами, архивом медицинской документации	180 ч./5 з.е.
17	Анкетирование исследуемых групп пациентов	36 ч./1 з.е.
18	Детальное освоение выбранных методик исследования	36 ч./ 1 з.е.
19	Набор материала по теме диссертационной работы, проведение экспериментальных исследований с применением общеклинических, лабораторных и инструментальных методов	1908 ч./53 з.е.
Всего		4536 ч./126 з.е.

4.4. Содержание научных исследований по годам обучения Первый год обучения

- 1 Утверждение индивидуального плана работы аспиранта.
- 2 Утверждение темы научно-исследовательской работы на ученом совете факультета при наличии заключения Этического комитета о соответствии планируемого исследования этическим нормам, выписки из протокола заседания профильной проблемной комиссии.
- 3 Работа с литературными источниками, отечественными и международными базами данных, составление научно-аналитического обзора по теме диссертации.

4 Опубликование обзора литературы по теме диссертации и тезисов в научных изданиях, в том числе одна статья должна быть опубликована в журнале из перечня изданий, рекомендованных ВАК.

5 Набор материала по теме диссертационной работы, проведение экспериментальных исследований с применением общеклинических, лабораторных и инструментальных методов

6 Промежуточная аттестация по итогам 1-го года обучения – по окончании 1-го и 2-го семестров с предоставлением выписки из протокола заседания кафедры, отчета аспиранта с подписью научного руководителя.

Второй год обучения

1 Выполнение фрагментов диссертации согласно цели и задачам, обозначенным в расширенной аннотации исследования, набор экспериментальных и клинических групп по теме исследования.

2 Написание глав «Материалы и методы», «Собственные результаты».

3 Опубликование полученных результатов в научных изданиях, в том числе одной-двух статей в журналах из перечня изданий, рекомендованных ВАК.

3 Участие в научных конференциях в качестве докладчика.

4 Оформление документов на право интеллектуальной собственности (патент на изобретение, полезная модель) (при наличии).

5 Промежуточная аттестация по итогам 2-го года обучения по окончании 3-го и 4-го семестров с предоставлением выписки из протокола заседания кафедры, отчета аспиранта с подписью научного руководителя.

Третий год обучения

1 Выполнение фрагментов диссертации согласно цели и задачам, обозначенным в расширенной аннотации исследования, набор экспериментальных и клинических групп по теме исследования.

2. Статистическая обработка полученных результатов.

3. Опубликование полученных результатов в научных изданиях, в том числе одной-двух статей в журналах из перечня изданий, рекомендованных ВАК.

4. Участие в научных конференциях в качестве докладчика.

5. Оформление документов на право интеллектуальной собственности (патент на изобретение, полезная модель) (при наличии).

6. Промежуточная аттестация по итогам 3го года обучения по окончании 5-го и 6-го семестров с предоставлением выписки из протокола заседания кафедры, отчета аспиранта с подписью научного руководителя.

Четвертый год обучения

1. Опубликование полученных результатов в научных изданиях, в том числе двух-трех статей в журналах из перечня изданий, рекомендованных ВАК.

2 Оформление глав «Обсуждение полученных результатов», «Заключение», «Выводы», «Рекомендации».

3 Подготовка рукописи научно-квалификационной работы и обсуждение полученных результатов на межкафедральном заседании.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЛОКА 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

5.1. Карта обеспечения учебно-методической литературой

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
		В

Основная литература		
1	Основы внутренней медицины / Ж.Д. Кобалава, С.В. Моисеев, В.С. Моисеев; под ред. В.С. Моисеева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 888 с.	2
2	Медик В.А. Статистика в медицине и биологии: рук-во: в 2 т. Т. 2 : Прикладная статистика здоровья / В.А. Медик, М.С. Токмачев, Б.Б. Фишман ; под ред. Ю.М. Ко-марова. - Москва : Медицина, 2001. – 352 с	5
3	Моисеев В.И. Философия и методология науки: учеб. пособие / В.И. Моисеев. - Воронеж: Центр.-Чернозем. кн. изд-во, 2004. – 239 с.	1
4	Паршукова Г.Б. Методика поиска профессиональной информации: учеб.-метод. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Г.Б. Паршукова. – Санкт-Петербург: Профессия, 2006. - 224 с.	3
5	Абакумов М.М. Медицинская диссертация. Оформление и защита: рук-во / М.М. Абакумов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 128 с.	2
6	Анализ мировых тенденций развития научно-образовательной деятельности: аналитический обзор / Е.В. Вашурина [и др.]. – Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2006. - 136 с.	2
7	Новиков А.М. Н73 Как работать над диссертацией: Пособие для начинающего педагога-исследователя. – 4-е изд. – М.: Издательство «Эгвес», 2003. – 104 с.	2
Дополнительная литература		
1	Методы клинических лабораторных исследований / под ред. проф. В.С. Камышникова. – 7-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2015. – 736 с. : ил.	2
2	Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Шкляр М.Ф.— Электрон. текстовые данные.- М.: Дашков и К, 2015.— 208 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10946 . — ЭБС «IPRbooks», по паролю	2
3	Денисов С.Л. Как правильно оформить диссертацию, автореферат и диссертационный доклад : метод. пособие / С.Л. Денисов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 88 с.	2
4	Иванова Т.В. Methodology of Scientific Research (Методология научного исследования) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Иванова Т.В., Козлов А.А., Журавлева Е.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2012.— 80 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11580 . — ЭБС «IPRbooks», по паролю	2
5	Евдокимов В.И. Оформление диссертации и автореферата диссертации: метод. рекомендации / В.И. Евдокимов. – Санкт-Петербург: Политехника-сервис, 2010. – 64	2

5.2. 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

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Обеспеченность помещениями и оборудованием для проведения

научно-исследовательской деятельности и выполнения научно-квалификационной работы.

Наименование специальных* помещений и помещений для	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
для	работы

самостоятельн ой работы	
<p>394036 г. Воронеж, пл. Ленина, 5а, АУЗ ВО ВОККДЦ, уч. комната 918- А</p>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (ученическая мебель, интерактивная доска, мультимедийный проектор, ноутбук, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе дисциплины, доступ к сети Internet)</p>
<p>394036 г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 5 аудитория № 305/1, 314.</p>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (ученическая мебель, интерактивная доска, мультимедийный проектор, ноутбук, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе дисциплины, доступ к сети Internet)</p> <p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа (ученическая мебель, экран, мультимедийный проектор, ноутбук, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе дисциплины, доступ к сети Internet).</p> <p>Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ученическая мебель, экран, мультимедийный проектор, ноутбук, доступ к сети Internet)</p> <p>Аудитория для проведения текущего контроля (ученическая мебель, экран, мультимедийный проектор, ноутбук, доступ к сети Internet)</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы и проведения практических занятий (ученическая мебель, Монитор Philips 23.8" 243V7QDSB</p>

	<p>00.01 черный IPS LED 16:9 DVD HDMI матовая 250cd 1920*1080 D-Sub 00- 000000000002974</p> <p>Моноблок Lenovo V530-22ICB All-in-One 21.5 I3-9100T 4GB 1TB DVD-RV AC+BT USB KB&Mouse W10 P64-RUS 1Y on-site 00-000000000002973</p> <p>МФУ HP LaserJet Pro MFP M428dw RU (p/c/s,A4,38ppm,512Mb,Duplex 2 trays 100+250,ADF 50,USB 2.0 WiFi Bluetooth 00- 000000000002976</p> <p>ПК IRU Corp 313 MT i3 8100/8Gb/SSD240Gb/UHDG630/W10PRO64/ BLA СК 00-000000000002972</p> <p>Принтер Canon i-Sensys LBP6030B A4 лазерный 00-000000000002977</p> <p>Роутер беспроводной Keenetic Air KN- 1610 AC1200 10/100BASE-TX серый 00- 000000000002975</p> <p>Телевизор LED LG 55" UN70006LA черный/Ultra HD/50Hz/DVB-T2/DVB- C/DVB-S/USB/WiFi/Smart TV (RUS) с кабелем HDMI (M) вер.1.4 поддержка Ethernet/3D/4K 00- 000000000002979</p>
--	--

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Фонд оценочных средств (ФОС) разрабатывается в форме самостоятельного документа. Оценочные средства для контроля качества осуществления научно-исследовательской деятельности и выполнения научно-квалификационной работы (диссертации) представлены в ФОС.