

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ

«31» августа 2023 г.

**ПРОГРАММА  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина

Профиль подготовки Инфекционные болезни

Форма обучения

заочно

**Ростов-на-Дону  
2023**

## **I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТА**

**Целью** научно-исследовательской деятельности аспиранта является совершенствование самостоятельной научно-исследовательской парадигмы, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности, а также расширение и углубление научно-исследовательской подготовки для выполнения НКР в соответствии с требованиями, установленными ФГОС ВО.

**Задачи** научно-исследовательской деятельности аспиранта:

–развитие профессионального научно-исследовательского мышления аспиранта, формирование у него четкого представления об основных профессиональных задачах и способах их решения;

–формирование умения планировать научно-исследовательскую работу при решении профессиональных задач с использованием современных методов исследования, современной аппаратуры и вычислительных средств;

–формирование умения грамотного использования современных технологий для сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных;

–ведение библиографической работы по выполняемой теме с привлечением современных информационных технологий;

–проведение обработки и анализа полученных данных, сопоставление результатов собственных исследований с имеющими в литературе данными;

–обеспечение способности критического подхода к результатам собственных исследований, готовности к профессиональному самосовершенствованию и развитию творческого потенциала и профессионального мастерства.

## **II. МЕСТО НИД В СТРУКТУРЕ ОП**

«Научно-исследовательская деятельность» (далее – НИД) входит в Блок 3 «Научные исследования», который в полном объеме относится к

вариативной части программы.

НИД осуществляется в течение всего периода обучения.

### **III. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ НИД**

Программа НИД направлена на формирование следующих компетенций:

#### **универсальные компетенции (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);

способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

#### **общепрофессиональные компетенции (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).

**профессиональные компетенции (ПК):**

способность и готовность к проведению прикладных исследований в области медицинской науки, изучающей этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение и прогнозирование исходов инфекционных болезней у человека с использованием современных методов статистической обработки данных (ПК-2);

способность и готовность проводить научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по актуальным проблемам этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, лечения и прогнозирования исходов инфекционных болезней у человека (ПК-3).

Перечень планируемых результатов обучения у аспиранта, в процессе освоения НИД, необходимых для формирования компетенций:

Наименование и код компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях <b>УК-1</b></p>	<p><b>Знать:</b> - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <b>Код З1 (УК-1)</b> <b>Уметь:</b> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; <b>Код У1 (УК-1)</b> - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений. <b>Код У2 (УК-1)</b> <b>Владеть:</b> - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в</p>

	<p>том числе в междисциплинарных областях;  <b>Код В1 (УК-1)</b>  - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.  <b>Код В2 (УК-1)</b></p>
<p>Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки  <b>УК– 2</b></p>	<p><b>Знать:</b>  - методы научно-исследовательской деятельности.  <b>Код З1 (УК-2)</b>  <b>Уметь:</b>  - использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений.  <b>Код У1(УК-2)</b>  <b>Владеть:</b>  - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития.  <b>Код В1(УК-2)</b></p>
<p>Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач  <b>УК–3</b></p>	<p><b>Знать:</b>  - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.  <b>Код З1 (УК-3)</b>  <b>Уметь:</b>  - осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом.  <b>Код У2 (УК-3)</b>  <b>Владеть:</b>  - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;  <b>Код В1 (УК-3)</b>  - навыками логического построения публичной речи, общезыковыми</p>

	<p>закономерностями, характерными для европейских языков; способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации;</p> <p><b>Код В2(УК-3)</b></p> <p>- технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p><b>Код В3 (УК-3)</b></p>
<p>Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p><b>УК-5</b></p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности.</p> <p><b>Код З1(УК-5)</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности;</p> <p><b>Код У1 (УК-5)</b></p> <p>- применять методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм.</p> <p><b>Код У2 (УК-5)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики.</p> <p><b>Код В2 (УК-5)</b></p>
<p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p> <p><b>УК– 6</b></p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- методы профессионального и личностного самообразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.</p> <p><b>Код З2 (УК-6)</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития;</p> <p><b>Код У1 (УК-6)</b></p> <p>- организовывать собственную профессиональную деятельность, стимулирующую профессионально-личностное развитие.</p> <p><b>Код У2 (УК-6)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- способами оценки сформированности</p>

	<p>профессионально-значимых качеств, необходимых для эффективного решения профессиональных задач;</p> <p><b>Код В1 (УК-6)</b> - умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентностного подхода.</p> <p><b>Код В2 (УК-6)</b></p>
<p>Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины</p> <p><b>ОПК – 1</b></p>	<p><b>Знать:</b> - основные источники и методы поиска научной информации;</p> <p><b>Код З1 (ОПК-1)</b> - принципы доказательной медицины, теоретические основы информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.</p> <p><b>Код З2 (ОПК-1)</b></p> <p><b>Уметь:</b> - использовать наиболее эффективные способы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины;</p> <p><b>Код У1 (ОПК-1)</b> - определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований;</p> <p><b>Код У2 (ОПК-1)</b> - формировать контент прикладного научного исследования;</p> <p><b>Код У3 (ОПК-1)</b> - выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое прикладное научное исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость.</p> <p><b>Код У4 (ОПК-1)</b></p> <p><b>Владеть:</b> - навыками организации и проведения прикладных научных исследований;</p> <p><b>Код В1 (ОПК-1)</b> - навыками совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала;</p> <p><b>Код В2 (ОПК-1)</b> - навыками разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины.</p> <p><b>Код В3 (ОПК-1)</b></p>
<p>Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины</p> <p><b>ОПК – 2</b></p>	<p><b>Знать:</b> - основной круг проблем, встречающихся в научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения;</p> <p><b>Код З1 (ОПК-2)</b> - пути осуществления комплексных</p>

	<p>исследований в области биологии и медицины;</p> <p><b>Код 32 (ОПК-2)</b> - современные методы научного исследования на государственном и иностранном языках;</p> <p><b>Код 33 (ОПК-2)</b> - принципы и методы ретроспективного и оперативного анализа в научных исследованиях в области медицины.</p> <p><b>Код 34 (ОПК-2)</b> <b>Уметь:</b> - анализировать, обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли в области медицины;</p> <p><b>Код У2 (ОПК-2)</b> - правильно, с научных позиций анализировать получаемую через средства научной коммуникации информацию и применять ее в научных исследованиях;</p> <p><b>Код У3 (ОПК-2)</b> - выделять и обосновывать авторский вклад в проводимые исследования, оценивать его научную новизну и практическую значимость.</p> <p><b>Код У4 (ОПК-2)</b> <b>Владеть:</b> - современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в области биологии и медицины;</p> <p><b>Код В1 (ОПК-2)</b> - навыками публикации результатов научных исследований, в том числе, в отечественных и зарубежных рецензируемых научных изданиях;</p> <p><b>Код В2 (ОПК-2)</b> - навыками отбора и анализа научной литературы на иностранном языке.</p> <p><b>Код В3 (ОПК-2)</b></p>
<p>Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований <b>ОПК – 3</b></p>	<p><b>Знать:</b> - современные методы статистической обработки экспериментальных данных;</p> <p><b>Код 31 (ОПК-3)</b> - основы принципов ведения дискуссии, формы представления результатов научных исследований на государственном и иностранном языках.</p> <p><b>Код 32 (ОПК-3)</b> <b>Уметь:</b> - количественно описывать и интерпретировать полученные результаты</p>



	<p>на государственном и иностранном языках;  <b>Код У1 (ОПК-3)</b>  - проводить оценку параметров генеральной совокупности и проверку статистических гипотез;  <b>Код У2 (ОПК-3)</b>  - собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа.  <b>Код У3 (ОПК-3)</b>  <b>Владеть:</b>  - навыками работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ;  <b>Код В1 (ОПК-3)</b>  - навыками публичного представления результатов выполненных научных исследований.  <b>Код В2 (ОПК-3)</b></p>
<p>Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан  <b>ОПК – 4</b></p>	<p><b>Знать:</b>  - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач;  <b>Код З1 (ОПК-4)</b>  - современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни.  <b>Код З3 (ОПК-4)</b>  <b>Уметь:</b>  - находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшения качества жизни граждан;  <b>Код У1 (ОПК-4)</b>  - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих вариантов.  <b>Код У3 (ОПК-4)</b>  <b>Владеть:</b>  - навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов научной деятельности.  <b>Код В2 (ОПК-4)</b></p>
<p>Способность и готовность к</p>	<p><b>Знать:</b></p>

<p>использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных <b>ОПК – 5</b></p>	<p>- современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных; <b>Код 31 (ОПК-5)</b> - возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке. <b>Код 32 (ОПК-5)</b> <b>Уметь:</b> - проводить оценку параметров лабораторных и инструментальных данных на государственном и иностранном языках; <b>Код У1 (ОПК-5)</b> - применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз; <b>Код У2 (ОПК-5)</b> - определить объем необходимых лабораторно-инструментальных методов исследований. <b>Код У3 (ОПК-5)</b> <b>Владеть:</b> - навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; <b>Код В1 (ОПК-5)</b> - современными эффективными способами интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках. <b>Код В2 (ОПК-5)</b></p>
<p>Способность и готовность к проведению прикладных исследований в области медицинской науки, изучающей этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение и прогнозирование исходов инфекционных болезней у человека с использованием современных методов статистической обработки данных <b>ПК – 2</b></p>	<p><b>Знать:</b> - теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области Инфекционных болезней <b>Код 31 (ПК-2)</b> - основы планирования эксперимента, методов статистической обработки данных <b>Код 32 (ПК-2)</b> - основные понятия, принципы и методы планирования и организации проведения статистического наблюдения, методики расчета <b>Код 33 (ПК-2)</b> - особенности планирования и организации проведения научного исследования по изучению болезней человека, вызванных специфическими микроорганизмами и продуктами их жизнедеятельности.</p>

	<p><b>Код 35 (ПК-2)</b>  <b>Уметь:</b>  - использовать прикладные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин в области Инфекционных болезней</p> <p><b>Код У1(ПК-2)</b>  - использовать прикладные программы (диагностическое оборудование) для проведения и обработки результатов исследования в области Инфекционных болезней</p> <p><b>Код У2 (ПК-2)</b>  - выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения</p> <p><b>Код У3 (ПК-2)</b>  - применять результаты научного исследования при решении практических задач в области раздела медицины об инфекционных заболеваниях человека.</p> <p><b>Код У4 (ПК-2)</b>  <b>Владеть:</b>  - способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации</p> <p><b>Код В1(ПК-2)</b>  - навыками самостоятельного поиска, критической оценки научной информации и применения в научно-исследовательской деятельности по тематике научного исследования</p> <p><b>Код В2 (ПК-2)</b>  - современными методами проведения прикладных исследований в области медицинской науки об инфекционных заболеваниях человека.</p> <p><b>Код В3 (ПК-2)</b></p>
<p>Способность и готовность проводить научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по актуальным проблемам этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, лечения и прогнозирования исходов инфекционных болезней у человека</p> <p><b>ПК – 3</b></p>	<p><b>Знать:</b>  - современные перспективные направления и научные разработки, современные способы в области Инфекционных болезней</p> <p><b>Код 31 (ПК-3)</b>  - современные методы и технологии проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках</p> <p><b>Код 33 (ПК-3)</b>  - результаты и достижения современных</p>

	<p>научных разработок в области раздела медицины об инфекционных заболеваниях человека.</p> <p><b>Код З4 (ПК-3)</b>  <b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Инфекционных болезней</li> </ul> <p><b>Код У1(ПК-3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получать новую информацию путем анализа данных из научных источников на государственном и иностранном языках</li> </ul> <p><b>Код У2(ПК-3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить комплексную оценку и системный анализ информации, полученной при изучении современных научных источников по проблемам болезней человека, вызванных специфическими микроорганизмами и продуктами их жизнедеятельности.</li> </ul> <p><b>Код У3 (ПК-3)</b>  <b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки</li> </ul> <p><b>Код В1 (ПК-3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска научной информации</li> </ul> <p><b>Код В2 (ПК-3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения научно-исследовательской работы с использованием современных технологий в области медицинской науки об инфекционных заболеваниях человека.</li> </ul> <p><b>Код В3 (ПК-3)</b></p>
--	---

#### **IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

##### **4.1. Структура НИД.**

Общая трудоемкость программы составляет: 69 з.е. или 2484 часов.

<b>Б 3.1 «Научно-исследовательская деятельность»</b>
--

Год обучения	Семестр	Трудоемкость ЗЕТ/часы	Вид аттестации	Компетенции
1 год	1	15/540	зачет	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ПК-2; ПК-3
	2	10,5/378	зачет	УК-1; УК-2; УК-3; УК - 5; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
2 год	3	12/432	зачет	УК-1; УК-3; УК - 5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
	4	10,5/378	зачет	УК-1; УК-3; УК-5; УК - 6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
3 год	5	12/432	зачет	УК-1; УК-3; УК - 5; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
	6	9/324	зачет	УК - 5; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
<b>ИТОГО</b>		<b>69/2484</b>		

#### 4.2. Содержание НИД.

Год обучения, семестр	Вид деятельности	Конечный результат
<b>1 год обучения</b>		
<b>1 семестр</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планирование НИД на весь период обучения.</li> <li>2. Определение методологии и методов исследования.</li> <li>3. Составление отчета о результатах НИД, в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта.</li> <li>4. Заполнение сведений о НИД в электронном портфолио аспиранта.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор области исследования;</li> <li>2. Обоснование актуальности темы исследования;</li> <li>3. Составление библиографического списка по теме исследования;</li> <li>4. Определение целей, задач и методов исследования;</li> <li>5. Отчет о результатах НИД.</li> </ol>
<b>2 семестр</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка аналитического обзора литературы по теме исследования.</li> <li>2. Определение понятийно-терминологического аппарата рассматриваемых проблем, постановка целей и задач научных исследований.</li> <li>3. Разработка методики эксперимента.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбор и анализ информации по теме исследования;</li> <li>2. Выбор материала исследования, методов исследования;</li> <li>3. Публикация статьи (литературный обзор);</li> <li>4. Отчет о результатах НИД.</li> </ol>

	<p>4. Обоснование использования материалов и методов исследования.</p> <p>5. Подготовка публикационного материала.</p> <p>6. Составление отчета о результатах НИД, в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта.</p> <p>7. Заполнение сведений о НИД в электронном портфолио аспиранта.</p>	
<b>2 год обучения</b>		
<b>3 семестр</b>	<p>1. Проведение теоретической и экспериментальной работы по теме исследования.</p> <p>2. Обработка экспериментальных данных (графический, аналитический, статистическая обработка результатов измерений).</p> <p>3. Оформление библиографического обзора согласно действующего ГОСТа.</p> <p>4. Подготовка научной публикации (тезисы докладов, статья в журнале и т.д.).</p> <p>5. Апробация результатов, полученных на предыдущих этапах исследования.</p> <p>6. Составление отчета о результатах НИД, в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта.</p> <p>7. Заполнение сведений о НИД в электронном портфолио аспиранта.</p>	<p>1. Написание главы или проекта главы;</p> <p>2. Подбор практического материала;</p> <p>3. Научная публикация по теме исследования;</p> <p>4. Публичное представление результатов НИД;</p> <p>5. Отчет о результатах НИД.</p>
<b>4 семестр</b>	<p>1. Подготовка и проведение эксперимента, сопоставление и обработка полученных результатов исследования, выводы и рекомендации</p> <p>2. Подготовка научной публикации (тезисы докладов, статья в журнале и т.д.)</p> <p>3. Апробация результатов, полученных на предыдущих этапах исследования.</p> <p>4. Составление отчета о результатах НИД, в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта.</p> <p>5. Заполнение сведений о НИД в электронном портфолио аспиранта.</p>	<p>1. Обобщение материалов эксперимента (таблицы, графики, диаграммы);</p> <p>2. Внедрение результатов исследования;</p> <p>3. Научная публикация по теме исследования в изданиях, включенных в перечень ВАК/ заявка на изобретение (патент);</p> <p>4. Публичное представление результатов НИД, в том числе на итоговой научной сессии молодых ученых Университета;</p> <p>5. Отчет о результатах НИД.</p>
<b>3 год обучения</b>		

<b>5 семестр</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обработка и систематизация практического материала.</li> <li>2. Соотношение полученных результатов с общей целью и конкретными задачами, поставленными во введении.</li> <li>3. Апробация и мониторинг результатов, полученных на предыдущих этапах исследования.</li> <li>4. Работа над иллюстративным материалом, оформление результатов исследования.</li> <li>5. Подготовка научной публикации (тезисы докладов, статья в журнале и т.д.).</li> <li>6. Составление отчета о результатах НИД, в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта.</li> <li>7. Заполнение сведений о НИД в электронном портфолио аспиранта.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обобщение и систематизация собранных материалов исследования.</li> <li>2. Научная публикация по теме исследования в изданиях, включенных в перечень ВАК;</li> <li>3. Публичное представление результатов НИД;</li> <li>4. Отчет о результатах НИД.</li> </ol>
<b>6 семестр</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Корректировка и оформление результатов НИД.</li> <li>2.Отчет по НИД на весь период обучения.</li> <li>3. Заполнение сведений о НИД в электронном портфолио аспиранта за весь период обучения.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полное выполнение индивидуального плана.</li> <li>2.Предоставление законченного материала научных исследований по выбранной тематике.</li> </ol>

НИД включает анализ литературы, проведение теоретических и экспериментальных исследований. Обучающиеся могут участвовать в проведении научных исследований, осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме исследования, а также публиковать и публично представлять полученные результаты на научно-практических мероприятиях.

НИД необходима для подготовки НКР. Полученные при выполнении НИД результаты непосредственно определяют качество НКР.

Содержание НИД аспиранта должно находиться в строгом соответствии с темой его НКР, которая формулируется научным руководителем аспиранта, рассматривается на заседаниях профильной кафедры, локального независимого этического комитета, научно-координационного совета и утверждается на ученом совете факультета. НИД

осуществляется в форме индивидуальных научных исследований под руководством и контролем научного руководителя.

## **V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ НИД**

Промежуточная аттестация по НИД проводится в форме зачета.

На заседании кафедральной конференции аспирант представляет отчет о выполнении НИД в соответствии с запланированным объемом работ индивидуальным учебным планом на текущий семестр.

Отчет аспиранта утверждается научным руководителем. Пакет документов, включающий в себя аттестационный лист, отзыв научного руководителя, список опубликованных работ (при наличии) и заключение кафедральной конференции обучающийся предоставляет в отдел подготовки научных и научно-педагогических кадров.

Отметка о прохождении промежуточной аттестации по НИД выставляется в зачетную ведомость.

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения НИД является приложением к программе.

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

№ п/п	Наименование издания (полное библиографическое описание издания)	Кол-во экземпляров в библиотеке
	<b>6.1. Основная литература:</b>	
1	Инфекционные болезни и вакцинопрофилактика у детей : учебник / В.Ф. Учайкин, Н.И. Нисевич, О.В. Шамшева. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 688 с.	4 экз.
2	Инфекционные и паразитарные болезни развивающихся стран : учебник / под ред. Н.В. Чебышева, С.Г. Пака. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 496 с.	7 экз.
3	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : учебник / под ред. А.А. Воробьева. - Изд. 2-е, испр. и доп. – М. : МИА, 2008. - 704 с.	8 экз.



4	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Т 1. учебник в 2-х т. / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 448 с.	100 экз.
5	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Т 2. учебник в 2-х т. / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 480 с.	99 экз.
6	Медицинская микробиология, вирусология, иммунология : учебник [допущено МО РФ] для студентов вузов, аспирантов / Л.Б. Борисов. - изд. 5-е, испр. – М. : МИА, 2016. - 785 с.	108 экз.
<b>6.2. Дополнительная литература.</b>		
1	Атлас инфекционных болезней : учеб. пособие для медицинских вузов / под ред. В.И. Лучшева, С.Н. Жарова, В.В. Никифорова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 с.	1 экз.
2	Атлас детских инфекционных заболеваний / под ред. Кэрол Дж. Бэйкер ; пер. с англ. В.Ф. Учайкина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 496 с.	3 экз.
3	Руководство по инфекционным болезням / под ред. В.М. Семенова. – М. : МИА, 2009. – 752 с.	1 экз.
4	ВИЧ-инфекция у детей : учеб. пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / Э.Н. Симованьян, В.Д. Денисенко, Е.В. Бекетова [и др.]. – Ростов н/Д : Феникс, 2010. – 221 с.	5 экз.
5	Диагностика и лечение гельминтозов : учеб. пособие / сост.: Л.А. Ермакова, Е.П. Хроменкова, О.С. Думбадзе [и др.] ; под ред. Т.И. Твердохлебовой, Н.Ю. Пшеничной ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. инфекц. болезней, дет. инфекц. болезней и эпидемиологии ФПК и ППС. – Ростов н/Д : изд-во РостГМУ, 2011. – 75 с. – Доступ из ЭУБ РостГМУ	1 экз.
6	Распространение в мире инфекционных болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации. Вып. 2 : (Справочник-Кадастр) / под ред. В.И. Прометного ; Рост. науч.-исследоват. противочум. ин-т. - Ростов н/Д : Дониздат, 2012. - 194 с.	2 экз.
7	ВИЧ-инфекция и СПИД : национальное рук. / под ред. В.В. Покровского ; Ассоциация медицинских обществ по качеству. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 606 с.	1 экз.
8	Острые кишечные инфекции: принципы диагностики и лечения : учеб. пособие для врачей / сост.: Е.Б. Романова,	2 экз.

	Н.Ю. Пшеничная, Л.А. Ермакова ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. инфекц. болезней с курсами дет. инфекц. болезней и эпидемиологии ФПК и ППС. – Ростов н/Д : изд-во РостГМУ, 2013. - 55 с. – Доступ из ЭУБ РостГМУ	
9	Гастроэнтерология: национальное рук. / под ред. В.Т. Ивашкина, Т.Л. Лапиной; Ассоциация мед. обществ по качеству. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 700 с.	1 экз.
10	Инфекционная гепатология: рук. для врачей / В.Ф. Учайкин, Т.В. Чередниченко, А.В. Смирнов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 607 с.	1 экз.
11	Клинические стандарты диагностики и лечения инфекционных болезней для практикующих врачей / авт. кол.: Ю.М. Амбалов, Н.А. Гомелева, Д.В. Донцов [и др.] ; под ред. Ю.М. Амбалова ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. инфекц. болезней. - Ростов н/Д : ЗАО "Книга", 2014. - 191 с.	3 экз.
12	Руководство по лабораторным методам диагностики / А.А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 760 с.	2 экз.
13	Вакцины и вакцинация: национальное рук. : краткое издание / под ред. В.В. Зверева, Р.М. Хаитова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 640 с.	1 экз.
14	Вирусные гепатиты: невыдуманные истории / Ю.М. Амбалов. - изд. 2-е, испр. и доп. - Ростов н/Д : ЗАО "Книга", 2015. – 271 с.	6 экз.
15	Антимикробная терапия у детей : практическое руководство для врачей / В.С. Шухов, Е.Н. Байбарина, И.И. Рюмина, В.В. Зубков. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 314 с.	1 экз.
16	Инфекционные болезни : учебное пособие для студентов, преподавателей, аспирантов / И.А. Бережнова. – М. : РИОР : ИНФРА-М, 2016. - 319 с.	1 экз.

### 6.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Годовые комплекты
1	Инфекционные болезни	1
2	Паразитология	1

### 6.4. Интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование	Инф-ция о доступе
-------	--------------	-------------------

1.	<b>Электронная учебная библиотека</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://80.80.101.225/oracg">http://80.80.101.225/oracg</a>	РостГМУ	Доступ неограничен
2.	<b>Консультант врача.</b> Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]: ЭБС. – М.: ООО ГК «ГЭОТАР». - Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>		Доступ неограничен
3.	<b>Единое окно доступа к информационным ресурсам</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>		Открытый доступ
4.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsml.rssi.ru">http://feml.scsml.rssi.ru</a>		Открытый доступ
5.	<b>Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки (ЭБА ЦНМБ)</b> [Электронный ресурс] / ООО МИП «Мед. информ. ресурсы»; ИМГМУ им. И.М. Сеченова. - Режим доступа: <a href="http://www.emll.ru/newlib/">http://www.emll.ru/newlib/</a>		Доступ ограничен
6.	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>		Открытый доступ
7.	<b>Национальная электронная библиотека</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>		Доступ с компьютера в библиотеки
8.	<b>Scopus</b> [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA, 2015. – Режим доступа: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a>		Доступ ограничен
9.	<b>Web of Science</b> [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> (Нацпроект)		Доступ неограничен
10.	<b>MEDLINE Complete EBSCO</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a> (Нацпроект)		Доступ неограничен
11.	<b>Medline (PubMed, USA)</b> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>		Открытый доступ
12.	<b>Free Medical Journals</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a>		Открытый доступ
13.	<b>Free Medical Books</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a>		Открытый доступ
14.	<b>Internet Scientific Publication</b> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.ispub.com">http://www.ispub.com</a>		Открытый доступ
15.	<b>Архив научных журналов</b> [Электронный ресурс] / НЭИКОН. - Режим доступа: <a href="http://archive.neicon.ru/xmlui/">http://archive.neicon.ru/xmlui/</a>		Открытый доступ
16.	<b>Журналы открытого доступа на русском языке</b> [Электронный ресурс] / платформа EIPub НЭИКОН. – Режим доступа: <a href="http://elpub.ru/elpub-journals">http://elpub.ru/elpub-journals</a>		Открытый доступ
17.	<b>Медицинский Вестник Юга России</b> [Электронный ресурс]		Открытый доступ

	ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://rostgmu.ru">http://rostgmu.ru</a> →Наука→научные журналы→мед. вестник Юга России	доступ
18.	<b>Всемирная организация здравоохранения</b> [Электронный ре-сурс]. - Режим доступа: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ
19.	<b>Evrika.ru</b> [Электронный ресурс]: информационно-образовательный портал для врачей. – Режим доступа: <a href="http://www.evrika.ru/">http://www.evrika.ru/</a>	Открытый доступ
20.	<b>Med-Edu.ru</b> [Электронный ресурс]: медицинский видеопортал. – Режим доступа: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a>	Открытый доступ
21.	<b>Univadis.ru</b> [Электронный ресурс]: международ. мед. портал. - Режим доступа: <a href="http://www.univadis.ru/">http://www.univadis.ru/</a>	Открытый доступ
22.	<b>DoctorSPB.ru</b> [Электронный ресурс]: информ.-справ. портал о ме-дицине. – Режим доступа: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ
23.	<b>Современные проблемы науки и образования</b> [Электронный журнал]. – Режим доступа: <a href="http://www.science-education.ru/ru/issue/index">http://www.science-education.ru/ru/issue/index</a>	Открытый доступ
24.	Справочная правовая система « <b>Консультант Плюс</b> » [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Доступ ограничен
25.	<b>Официальный интернет-портал правовой информации</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ

### 6.5. Методические указания для обучающихся по освоению НИД

Для освоения НИД обучающемуся рекомендуется регулярное обсуждение с научным руководителем плана выполнения намеченных теоретических и экспериментальных исследований по заявленной тематике, проведение совместного анализа, статистической обработки и систематизации полученной научной информации по теме исследования. Обучающемуся рекомендовано непосредственное активное участие в проведении всех клинических исследований в рамках своей тематики, а также осуществление публикаций и устных выступлений на научно-практических мероприятиях для публичного представления полученных результатов.

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИД

Для освоения НИД в зависимости от видов занятий создана

материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных ООП и соответствующая действующим санитарно-эпидемиологическим и противопожарным нормам и правилам.

Занятия по НИД проводятся в специальных помещениях для проведения индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения включающие в себя: мультимедийные и иные средства обучения, позволяющие использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Специальное помещение для проведения индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектовано специализированной мебелью (4 учебных стола, стол преподавателя, 13 стульев, магнитно-маркерная доска) и техническими средствами обучения (2 компьютера, комплекты наглядных пособий и учебных плакатов).

Специальное помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Помещение укомплектовано необходимой мебелью и техникой (столы, шкаф, 2 компьютера, мультифункциональное устройство для сканирования и печати, 1 кварцевая лампа) для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

**7.2. Технические и электронные средства.**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Количество</b>
<b>Комплекты наглядных пособий (учебные муляжи):</b>		
1	Кожная форма сибирской язвы;	1
2	Бубонная форма чумы;	1
3	Бубонная форма туляремии;	1
4	Натуральная оспа;	1
5	Эритематозная форма рожи.	1
<b>Комплекты учебных плакатов по темам:</b>		
1	Брюшной тиф	5
2	Эпидемический вшивый тиф	2
3	Геморрагические лихорадки	5
4	Малярия	7
5	Лептоспироз	5
6	Иерсиниозы	5
7	Грипп и другие ОРВИ	7
8	Кишечные инфекции	10
9	Менингококковая инфекция	7
10	Бруцеллез	5
11	Особо опасные инфекции	8
12	Холера	5
13	Дифтерия	3
14	Вирусные гепатиты	10
15	Ботулизм	6

**7.3. Перечень программного обеспечения.**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Наличие</b>
------------------	---------------------	----------------

1	Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016)	+
2	System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015)	+
3	Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016)	+
4	Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016)	+
5	Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия №65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015)	+
6	Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015)	+
7	Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015)	+
8	Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 358-А/2017.460243 от 01.11.2017)	+
9	Предоставление услуг связи (интернета): «Ростелеком» - договор № РГМУ7628 от 22.12.2017; «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ7611 от 22.12.2017; «МТС» - договор РГМУ7612 от 22.12.2017	+
10	Программное обеспечение «Антиплагиат», лицензия 2012660173 (договор №651/РГМУ10078 от 22.10.2018)	+