

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

УТВЕРЖДАЮ  
«31» августа 2023г.

**ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
(ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
КАНДИДАТА НАУК**

Направление подготовки 30.06.01 фундаментальная медицина

Профиль подготовки Микробиология

Форма обучения  
заочно

**Ростов-на-Дону  
2023**

## **I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

**Целью** подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (далее – Подготовка НКР) является: по результатам научных исследований на основе углубленных профессиональных знаний, подготовить и оформить НКР в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации, а также подготовить научный доклад об основных результатах подготовленной НКР для представления на государственной итоговой аттестации.

### **Задачи** Подготовки НКР:

- развитие способности самостоятельно формулировать и решать задачи, возникающие в ходе Подготовки НКР и требующие углубленных профессиональных умений;
- планирование и организация Подготовки НКР;
- развитие навыков работы с библиографическими справочниками, составление научно-библиографических списков;
- применение полученных знаний при осуществлении научных исследований в области медицины;
- развитие у аспирантов умения анализировать, систематизировать, обобщать и оформлять результаты научных исследований;
- развитие умения провести анализ литературы по теме исследований с использованием печатных и электронных ресурсов;
- овладение методологией, методикой и техникой рационального и эффективного поиска и использования информации;
- освоение методики написания и оформления НКР;
- подготовка высокообразованного профессионала, наделенного глубокими научными теоритическими знаниями и навыками письменного

изложения результатов собственных научных исследований и практических работ.

## **II. МЕСТО ПОДГОТОВКИ НКР В СТРУКТУРЕ ОП**

«Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата науки» входит в Блок 3 «Научные исследования».

Подготовка НКР осуществляется в течение всего периода обучения.

## **III. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОДГОТОВКИ НКР**

В результате Подготовки НКР у обучающегося в аспирантуре должны быть сформированы следующие компетенции:

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

### **общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);

способность и готовность к проведению фундаментальных 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 участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач используя современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области микробиологии по изучению физиологических, биохимических и генетических свойств микроорганизмов (ПК-2);

способность и готовность к научно-исследовательской деятельности в области микробиологии, направленной на улучшение микробиологической диагностики с целью расшифровки этиологии и патогенеза инфекционных заболеваний путем проведения прикладных исследований в микробиологии с учетом отечественного и зарубежного опыта (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 31 (УК-1)</b> <b>Уметь:</b> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;</p>

	<p><b>Код У1 (УК-1)</b>  - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.</p> <p><b>Код У2 (УК-1)</b>  <b>Владеть:</b>  - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p><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.</p> <p><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.</p> <p><b>Код З1 (УК-2)</b>  <b>Уметь:</b>  - использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений.</p> <p><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.</p> <p><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.</p> <p><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.</p> <p><b>Код У2 (УК-3)</b>  <b>Владеть:</b>  - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических</p>

	<p>проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;</p> <p><b>Код В1 (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 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 профессионально-значимых качеств, необходимых для эффективного решения профессиональных задач;</p> <p><b>Код В1 (УК-6)</b></p> <p>- 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 фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины</p> <p><b>ОПК – 1</b></p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- основные источники и методы поиска научной информации;</p> <p><b>Код З1 (ОПК-1)</b></p> <p>- 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></p> <p>- использовать наиболее эффективные способы организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины;</p> <p><b>Код У1 (ОПК-1)</b></p> <p>- определить перспективные направления</p>

	<p>научных междисциплинарных исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать контент прикладного научного исследования;</li> </ul> <p><b>Код У2 (ОПК-1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое прикладное научное исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость.</li> </ul> <p><b>Код У4 (ОПК-1)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации и проведения фундаментальных научных исследований;</li> </ul> <p><b>Код В1 (ОПК-1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала;</li> </ul> <p><b>Код В2 (ОПК-1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины.</li> </ul> <p><b>Код В3 (ОПК-1)</b></p>
<p>Способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины <b>ОПК – 2</b></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основной круг проблем, встречающихся в научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения;</li> </ul> <p><b>Код З1 (ОПК-2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пути осуществления комплексных исследований в области биологии и медицины;</li> </ul> <p><b>Код З2 (ОПК-2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы научного исследования на государственном и иностранном языках;</li> </ul> <p><b>Код З3 (ОПК-2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы ретроспективного и оперативного анализа в научных исследованиях в области медицины.</li> </ul> <p><b>Код З4 (ОПК-2)</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать, обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли в области медицины;</li> </ul> <p><b>Код У2 (ОПК-2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно, с научных позиций анализировать получаемую через средства научной коммуникации информацию и применять ее в научных исследованиях;</li> </ul> <p><b>Код У3 (ОПК-2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять и обосновывать авторский вклад в проводимые исследования, оценивать его научную новизну и практическую значимость.</li> </ul> <p><b>Код У4 (ОПК-2)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p>

	<p>- современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в области биологии и медицины;</p> <p><b>Код В1 (ОПК-2)</b></p> <p>- навыками публикации результатов научных исследований, в том числе, в отечественных и зарубежных рецензируемых научных изданиях.</p> <p><b>Код В2 (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></p> <p>- современные методы статистической обработки экспериментальных данных.</p> <p><b>Код З1 (ОПК-3)</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках;</p> <p><b>Код У1 (ОПК-3)</b></p> <p>- проводить оценку параметров генеральной совокупности и проверку статистических гипотез;</p> <p><b>Код У2 (ОПК-3)</b></p> <p>- собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа.</p> <p><b>Код У3 (ОПК-3)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ.</p> <p><b>Код В1 (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></p> <p>- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач;</p> <p><b>Код З1 (ОПК-4)</b></p> <p>- основные понятия и объекты интеллектуальной собственности, правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение;</p> <p><b>Код З2 (ОПК-4)</b></p> <p>- современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни.</p> <p><b>Код З3 (ОПК-4)</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик,</p>



	<p>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 использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных <b>ОПК – 5</b></p>	<p><b>Знать:</b>  - современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных.  <b>Код З1 (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>  <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 участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач используя современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области микробиологии по изучению физиологических, биохимических и генетических свойств микроорганизмов <b>ПК-2</b></p>	<p><b>Знать:</b>  - современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области микробиологии  <b>Код З1 (ПК-2)</b>  - основы описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения  <b>Код З4 (ПК-2)</b>  - современные векторы научных исследований в области физиологии,</p>

	<p>биохимии и генетики микроорганизмов  <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 микробиологии  <b>Код У1(ПК-2)</b>  - выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения  <b>Код У3 (ПК-2)</b>  - интерпретировать результаты современных теоретических и экспериментальных методов научного исследования в области микробиологии  <b>Код У4 (ПК-2)</b>  <b>Владеть:</b>  - способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации  <b>Код В1 (ПК-2)</b>  - навыками экспериментальных методов научного исследования в области микробиологии  <b>Код В3 (ПК-2)</b></p>
<p>способность и готовность к научно-исследовательской деятельности в области микробиологии, направленной на улучшение микробиологической диагностики с целью расшифровки этиологии и патогенеза инфекционных заболеваний путем проведения прикладных исследований в микробиологии с учетом отечественного и зарубежного опыта <b>ПК-3</b></p>	<p><b>Знать:</b>  - требования к оформлению результатов научных исследований  <b>Код 32 (ПК-3)</b>  <b>Уметь:</b>  - получать новую информацию путем анализа данных из научных источников на государственном и иностранном языках  <b>Код У2(ПК-3)</b>  <b>Владеть:</b>  - навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки  <b>Код В1 (ПК-3)</b></p>

#### IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ НКР

##### 4.1. Структура Подготовки НКР.

Общая трудоемкость программы составляет: 66 зачетных единиц или 2376 часов.

<b>Б 3.2 «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»</b>				
<b>Год обучения</b>	<b>Семестр</b>	<b>Трудоемкость ЗЕТ/часы</b>	<b>Вид аттестации</b>	<b>Компетенции</b>
1 год	1	12/432	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-6; ОПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
2 год	3	12/432	зачет	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
	4	10,5/378	зачет	УК - 1; УК-3; УК - 6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
3 год	5	12/432	зачет	УК - 1; УК-3; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
	6	9/324	зачет	УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
<b>ИТОГО</b>		<b>66/2376</b>		

#### **4.2. Содержание Подготовки НКР.**

<b>Год обучения, семестр</b>	<b>Вид деятельности</b>	<b>Конечный результат</b>
<b>1 год обучения</b>		
<b>1 семестр</b>	1. Выбор и обоснование темы диссертации; 2. Ознакомление с критериями, предъявляемые к НКР. 3. Оформление документов для утверждения темы диссертации и научно-исследовательской деятельности. 4. Составление отчета о Подготовке НКР, в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта. 4. Заполнение сведений о Подготовке НКР в электронном портфолио аспиранта.	1. Текст обоснования; 2. Календарный план выполнения НКР; 3. Рецензия на обоснование темы диссертации. 4. Выписки об утверждении темы из заседаний: - кафедральной конференции; - локального этического независимого комитета; - научно-координационного совета; - ученого Совета факультета. 5. Отчет о Подготовке НКР.
<b>2 семестр</b>	1. Изучение требований, предъявляемых к НКР. 2. Постановка цели, задач и проблем исследования,	1. Определение целей и задач исследований, выбор материала для исследования. 2. Написания проекта введения.

	<p>определение гипотезы исследования, объекта и предмета научного исследования.</p> <p>3. Формулировка научной новизны и практической значимости результатов научного исследования.</p> <p>4. Составление отчета о Подготовке НКР, в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта.</p> <p>5. Заполнение сведений о Подготовке НКР в электронном портфолио аспиранта.</p>	3. Отчет о Подготовке НКР.
<b>2 год обучения</b>		
<b>3 семестр</b>	<p>1. Разработка структуры основной части НКР с выделением разделом и глав.</p> <p>2. Работа по обработке и систематизации практического материала и его анализ.</p> <p>3. Изучение литературы и отбор фактического материала. Работа над библиографическим аппаратом.</p> <p>4. Составление отчета о Подготовке НКР, в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта.</p> <p>5. Заполнение сведений о Подготовке НКР в электронном портфолио аспиранта.</p>	<p>1. Написание проекта теоретической главы НКР.</p> <p>2. Апробация и обсуждение разделов НКР на кафедральных конференциях.</p> <p>3. Отчет о Подготовке НКР.</p>
<b>4 семестр</b>	<p>1. Адаптация и апробация инструментариев для решения поставленных задач научных исследований.</p> <p>2. Проведение эксперимента.</p> <p>3. Обработка статистических данных.</p> <p>4. Составление отчета о Подготовке НКР, в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта.</p> <p>5. Заполнение сведений о Подготовке НКР в электронном портфолио аспиранта.</p>	<p>1. Написание проекта главы НКР.</p> <p>2. Апробация и обсуждение разделов НКР на кафедральных конференциях.</p> <p>3. Отчет о Подготовке НКР.</p>
<b>3 год обучения</b>		
<b>5 семестр</b>	<p>1. Изложение полученных результатов исследования и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными во введении.</p> <p>2. Проведение итогового анализа</p>	<p>1. Результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты.</p> <p>2. Корректировка текста НКР, выводов.</p> <p>3. Отчет о Подготовке НКР.</p>

	<p>результатов исследования.</p> <p>3. Оформление результатов работы.</p> <p>4. Подведение итогов, выводы по каждой главе.</p> <p>5. Извлечение основных положений, выносимых на защиту.</p> <p>4. Составление отчета о Подготовке НКР, в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта.</p> <p>5. Заполнение сведений о Подготовке НКР в электронном портфолио аспиранта.</p>	
<b>6 семестр</b>	<p>1. Размещение научного доклада об основных результатах подготовленной НКР в электронной научной библиотеке.</p> <p>2. Передача документов отдел подготовки научных и научно-педагогических кадров перед представлением научного доклада.</p> <p>3. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР во время прохождения процедуры государственной итоговой аттестации.</p> <p>4. Заполнение сведений о Подготовке НКР в электронном портфолио аспиранта.</p>	<p>1. Подготовка текста научного доклада к государственной итоговой аттестации.</p> <p>2. Представление в отдел ПНиНПК следующих документов:</p> <p>1. текст НКР и текст научного доклада в твердом переплете, подписанные научным руководителем;</p> <p>2. отзыв научного руководителя на научный доклад;</p> <p>3. акт проверки научно-квалификационной работы и научного доклада с использованием системы «Антиплагиат.РостГМУ»;</p> <p>4. две рецензии на НКР;</p> <p>5. проект заключения организации;</p> <p>6. акт проверки первичной документации;</p> <p>7. акт передачи пакета документов в библиотеку.</p>

НКР должна быть написана аспирантом самостоятельно, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Научные результаты проведенного исследования должны быть опубликованы в журналах, сборниках статей и других изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

## V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПОДГОТОВКИ НКР

Промежуточная аттестация по результатам Подготовки НКР проводится в форме зачета.

На заседании кафедральной конференции аспирант представляет отчет о Подготовке НКР 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 результатам Подготовки НКР выставляется в зачетную ведомость.

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

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№	Наименование издания	Кол-во экземпляров в библиотеке
<b>6.1. Основная литература:</b>		
1	Борисов Л. Б., Медицинская микробиология, вирусология, иммунология [Электронный ресурс] : учебник / Л.Б. Борисов. – М. : МИА, 2016. – 785 с.	108
2	Донецкая Э.Г.-А., Клиническая микробиология [Электронный ресурс] : руководство / Э.Г.-А. Донецкая. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 480 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР
<b>6.2. Дополнительная литература:</b>		
1	Аэробные и анаэробные кокки. Гемофильные бактерии. Бордетеллы. Синегнойная палочка. Возбудители зоонозных инфекций [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / под ред. Ю.Л. Набока. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2018. – 52 с. – Доступ из ЭУБ РостГМУ.	ЭР
2	Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс] : руководство / под ред. С.В. Яковлева. – М. : Литтерра, 2015. – 1040 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР
3	Иммунотерапия [Электронный ресурс] : руководство / под ред. Р.М.	ЭР

	Хайтова, Р.И. Атауллаханова – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 672 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».	
4	Клиническая лабораторная диагностика: в 2 томах [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. В.В. Долгова – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 808 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР

#### 6.4. Интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование	Информация о доступе
1.	<b>Электронная учебная библиотека</b> РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://80.80.101.225/oracg">http://80.80.101.225/oracg</a>	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> [12.02.2018].	Открытый доступ
4.	<b>Российское образование. Федеральный образовательный портал</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
5.	<b>АКАДЕМИК. Словари онлайн</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
6.	<b>WordReference.com</b> [Электронный ресурс]: онлайн-словари языковых. - Режим доступа: <a href="http://www.wordreference.com/enru/">http://www.wordreference.com/enru/</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
7.	Справочная правовая система « <b>Консультант Плюс</b> » [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> .	Доступ ограничен
8.	<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.scsm1.rssi.ru">http://feml.scsm1.rssi.ru</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
9.	<b>Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки (ЭБА ЦНМБ)</b> [Электронный ресурс] / ООМОИП «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
10.	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> .	Открытый доступ
11.	<b>Национальная электронная библиотека</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ неограничен
12.	<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
13.	<b>Web of Science</b> [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> (Национальная подписка РФ)	Доступ неограничен
14.	<b>MEDLINE Complete EBSCO</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a> (Национальная подписка РФ)	Доступ неограничен
15.	<b>Medline</b> (PubMed, USA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
16.	<b>Free Medical Journals</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа:	Открытый

	<a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a> [22.02.2018].	доступ
17.	<b>Free Medical Books</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
18.	<b>Internet Scientific Publication</b> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.ispub.com">http://www.ispub.com</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
19.	<b>КиберЛенинка</b> [Электронный ресурс]: науч. электрон. биб-ка. - Режим доступа: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
20.	<b>Архив научных журналов</b> [Электронный ресурс] / НЭИКОН. - Режим доступа: <a href="http://archive.neicon.ru/xmlui/">http://archive.neicon.ru/xmlui/</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
21.	<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> [22.02.2018].	Открытый доступ
22.	<b>Медицинский Вестник Юга России</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.medicalherald.ru/jour">http://www.medicalherald.ru/jour</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
23.	<b>Всемирная организация здравоохранения</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a> [12.02.2018].	Открытый доступ
24.	<b>Med-Edu.ru</b> [Электронный ресурс]: медицинский видеопортал. - Режим доступа: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
25.	<b>DoctorSPB.ru</b> [Электронный ресурс]: информ.-справ. портал о медицине. - Режим доступа: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
26.	<b>Evrika.ru.</b> [Электронный ресурс]: Информационно-образовательный портал для врачей. – Режим доступа: <a href="https://www.evrika.ru/">https://www.evrika.ru/</a> [22.02.2018].	Требуется регистрации
27.	<b>Univadis.ru</b> [Электронный ресурс]: международ. мед. портал. - Режим доступа: <a href="http://www.univadis.ru/">http://www.univadis.ru/</a> [22.02.2018].	Требуется регистрация
28.	<b>МЕДВЕСТНИК. Портал российского врача:</b> библиотека, база знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа <a href="https://medvestnik.ru/">https://medvestnik.ru/</a> [22.02.2018]	Требуется регистрация
29.	<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> [22.02.2018].	Открытый доступ
30	<b>Другие</b> открытые ресурсы вы можете найти по адресу: <a href="http://rostgmu.ru">http://rostgmu.ru</a> →Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову.	Открытый доступ

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

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук является результатом научных исследований на основе углубленных профессиональных знаний, полученных в ходе изучения всех дисциплин по профилю подготовки Микробиология.

Прежде всего, необходимо своевременно – в самом начале ознакомиться с данной программой, методическими рекомендациями к



программе, в которых указано, какой объем информации следует усвоить, какие умения приобрести для успешной подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

В ходе подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) обучающийся должен научиться самостоятельно формулировать и решать задачи, требующие углубленных профессиональных умений.

Важной частью работы обучающегося является чтение и конспектирование научных трудов, подготовки сообщений, докладов. Работу по конспектированию следует выполнять, предварительно изучив планы практических занятий, темы разделов, вопросы собеседований.

Системный подход к изучению предмета предусматривает не только тщательное изучение специальной литературы, но и обращение к дополнительным источникам – справочникам, энциклопедиям, словарям. Эти источники – важное подспорье в самостоятельной работе студента, поскольку глубокое изучение именно таких материалов позволит обучающемуся уверенно «распознавать», а затем самостоятельно оперировать научными категориями и понятиями, следовательно – освоить профессиональную научную терминологию.

Самостоятельная работа включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Данные выше рекомендации позволят своевременно подготовить и оформить научно-квалификационную работу (диссертацию) в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации, а также подготовить научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

(диссертации) для представления на государственной итоговой аттестации.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИД**

Для Подготовки НКР создана материально-техническая база, подготовку написания НКР, предусмотренная ОП и соответствующая действующим санитарно-эпидемиологическим и противопожарным нормам и правилам.

Подготовки НКР 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 на 24 посадочных места и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: таблицы (15), микроскопы (2), комплекты демонстрационных микробиологических мазков (2), демонстрационный материал по темам (бактериологические петли, пробирки, пипетки, набор дисков с антибиотиками, анаэробы) (1).

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

### **7.2. 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-A/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)	+