

**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 Анестезиология и реаниматология

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 ООП

«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 разрабатывать и усовершенствовать методы профилактики, диагностики, лечения заболеваний и (или) состояний, требующих поддержания и (или) искусственного замещения обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента; лабораторного и функционального мониторинга за адекватностью анестезии и (или) интенсивной терапии; профилактики и лечения боли и болезненных ощущений у пациента, выбора вида обезболивания в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом вмешательства и его неотложностью, реабилитации пациента разных возрастных групп, построенные на количественных методах обработки и анализа данных в медицинских исследованиях (ПК-2);

способность и готовность проводить научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по методам профилактики, диагностики, лечения заболеваний и (или) состояний, угрожающих жизни пациента; выбора вида обезболивания и реабилитации пациента по тематике исследования в области Анестезиологии и реаниматологии (ПК-3).

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

Наименование и код компетенции	Показатели освоения компетенции
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	Знать: - 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. Код 31 (УК-1) Уметь: - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;

	<p>Код У1 (УК-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений. <p>Код У2 (УК-1)</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; <p>Код В1 (УК-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <p>Код В2 (УК-1)</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</p> <p>УК– 2</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы научно-исследовательской деятельности. <p>Код З1 (УК-2)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений. <p>Код У1(УК-2)</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития. <p>Код В1(УК-2)</p>
<p>Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>УК–3</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах. <p>Код З1 (УК-3)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Код У2 (УК-3)</p> <p>Владеть:</p>

	<p>- 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;</p> <p>Код В1 (УК-3)</p> <p>- навыками логического построения публичной речи, общезыковыми закономерностями, характерными для европейских языков; способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации;</p> <p>Код В2(УК-3)</p> <p>- технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>Код В3 (УК-3)</p>
Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности УК-5	<p>Знать:</p> <p>- сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности.</p> <p>Код 31(УК-5)</p> <p>Уметь:</p> <p>- принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности;</p> <p>Код У1 (УК-5)</p> <p>- применять методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм.</p> <p>Код У2 (УК-5)</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики.</p> <p>Код В2 (УК-5)</p>
Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития УК– 6	<p>Знать:</p> <p>- методы профессионального и личностного самообразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.</p> <p>Код 32 (УК-6)</p> <p>Уметь:</p>

	<p>- выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития;</p> <p>Код У1 (УК-6)</p> <p>- организовывать собственную профессиональную деятельность, стимулирующую профессионально-личностное развитие.</p> <p>Код У2 (УК-6)</p> <p>Владеть:</p> <p>- способами оценки сформированности профессионально-значимых качеств, необходимых для эффективного решения профессиональных задач;</p> <p>Код В1 (УК-6)</p> <p>- умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентностного подхода.</p> <p>Код В2 (УК-6)</p>
<p>Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины</p> <p>ОПК – 1</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные источники и методы поиска научной информации;</p> <p>Код З1 (ОПК-1)</p> <p>- принципы доказательной медицины, теоретические основы информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.</p> <p>Код З2 (ОПК-1)</p> <p>Уметь:</p> <p>- использовать наиболее эффективные способы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины;</p> <p>Код У1 (ОПК-1)</p> <p>- определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований;</p> <p>Код У2 (ОПК-1)</p> <p>- формировать контент прикладного научного исследования;</p> <p>Код У3 (ОПК-1)</p> <p>- выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое прикладное научное исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость.</p> <p>Код У4 (ОПК-1)</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками организации и проведения прикладных научных исследований;</p> <p>Код В1 (ОПК-1)</p> <p>- навыками совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала;</p>

	<p>Код В2 (ОПК-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины. <p>Код В3 (ОПК-1)</p>
Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины ОПК – 2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основной круг проблем, встречающихся в научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения; <p>Код З1 (ОПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - пути осуществления комплексных исследований в области биологии и медицины; <p>Код З2 (ОПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы научного исследования на государственном и иностранном языках; <p>Код З3 (ОПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы ретроспективного и оперативного анализа в научных исследованиях в области медицины. <p>Код З4 (ОПК-2)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать, обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли в области медицины; <p>Код У2 (ОПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно, с научных позиций анализировать получаемую через средства научной коммуникации информацию и применять ее в научных исследованиях; <p>Код У3 (ОПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять и обосновывать авторский вклад в проводимые исследования, оценивать его научную новизну и практическую значимость. <p>Код У4 (ОПК-2)</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в области биологии и медицины; <p>Код В1 (ОПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками публикации результатов научных исследований, в том числе, в отечественных и зарубежных рецензируемых научных изданиях; <p>Код В2 (ОПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками отбора и анализа научной литературы на иностранном языке. <p>Код В3 (ОПК-2)</p>
Способность и готовность к анализу,	Знать:

<p>обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований ОПК – 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - современные методы статистической обработки экспериментальных данных; <p>Код 31 (ОПК-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы принципов ведения дискуссии, формы представления результатов научных исследований на государственном и иностранном языках. <p>Код 32 (ОПК-3)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках; <p>Код У1 (ОПК-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку параметров генеральной совокупности и проверку статистических гипотез; <p>Код У2 (ОПК-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа. <p>Код У3 (ОПК-3)</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ; <p>Код В1 (ОПК-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками публичного представления результатов выполненных научных исследований. <p>Код В2 (ОПК-3)</p>
<p>Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан ОПК – 4</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач; <p>Код 31 (ОПК-4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни. <p>Код 33 (ОПК-4)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшения качества жизни граждан; <p>Код У1 (ОПК-4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических

	<p>задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих вариантов.</p> <p>Код У3 (ОПК-4)</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов научной деятельности. <p>Код В2 (ОПК-4)</p>
<p>Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p> <p>ОПК – 5</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных; <p>Код З1 (ОПК-5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке. <p>Код З2 (ОПК-5)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку параметров лабораторных и инструментальных данных на государственном и иностранном языках; <p>Код У1 (ОПК-5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз; <p>Код У2 (ОПК-5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить объем необходимых лабораторно-инструментальных методов исследований. <p>Код У3 (ОПК-5)</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; <p>Код В1 (ОПК-5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными эффективными способами интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках. <p>Код В2 (ОПК-5)</p>
<p>способность и готовность разрабатывать и усовершенствовать методы профилактики, диагностики, лечения заболеваний и (или) состояний, требующих поддержания и (или) искусственного замещения обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях,</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области Анестезиологии и реаниматологии <p>Код З1 (ПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы планирования эксперимента,

<p>угрожающих жизни пациента; лабораторного и функционального мониторинга за адекватностью анестезии и (или) интенсивной терапии; профилактики и лечения боли и болезненных ощущений у пациента, выбора вида обезболивания в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом вмешательства и его неотложностью, реабилитации пациента разных возрастных групп, построенные на количественных методах обработки и анализа данных в медицинских исследованиях</p> <p>ПК-2</p>	<p>методов статистической обработки данных</p> <p>Код 32 (ПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, принципы и методы планирования и организации проведения статистического наблюдения, методики расчета <p>Код 33 (ПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные проблемы, требующие решения в профилактике, диагностике, лечении заболеваний и (или) состояний, требующих поддержания и (или) искусственного замещения обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента; лабораторном и функциональном мониторинге за адекватностью анестезии и (или) интенсивной терапии; профилактике и лечении боли и болезненных ощущений у пациента, выборе вида обезболивания в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом вмешательства и его неотложностью, реабилитации пациента разных возрастных групп <p>Код 35 (ПК-2)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать прикладные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин в области Анестезиологии и реаниматологии <p>Код У1(ПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать прикладные программы (диагностическое оборудование) для проведения и обработки результатов исследования в области Анестезиологии и реаниматологии <p>Код У2 (ПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения <p>Код У3 (ПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели и задачи научных исследований по профилактике, диагностике, лечении заболеваний и (или) состояний, требующих поддержания и (или) искусственного замещения обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента;
--	---

	<p>лабораторном и функциональном мониторинге за адекватностью анестезии и (или) интенсивной терапии; профилактике и лечении боли и болезненных ощущений у пациента, выборе вида обезболивания в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом вмешательства и его неотложностью, реабилитации пациента разных возрастных групп</p> <p>Код У4 (ПК-2)</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации <p>Код В1(ПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельного поиска, критической оценки научной информации и применения в научно-исследовательской деятельности по тематике научного исследования <p>Код В2 (ПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки и совершенствования методов профилактики, диагностики, лечения заболеваний и (или) состояний, требующих поддержания и (или) искусственного замещения обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента; лабораторного и функционального мониторинга за адекватностью анестезии и (или) интенсивной терапии; профилактики и лечения боли и болезненных ощущений у пациента, выбора вида обезболивания в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом вмешательства и его неотложностью, реабилитации пациента разных возрастных групп <p>Код В3 (ПК-2)</p>
<p>способность и готовность проводить научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по методам профилактики, диагностики, лечения заболеваний и (или) состояний, угрожающих жизни пациента; выбора вида обезболивания и реабилитации пациента по тематике исследования в</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные перспективные направления и научные разработки, современные способы в области Анестезиологии и реаниматологии <p>Код З1 (ПК-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы и технологии проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках <p>Код З3 (ПК-3)</p>

<p>области Анестезиологии и реаниматологии</p> <p>ПК-3</p>	<p>- правила проведения научно-исследовательской работы с использованием современных технологий, изучения научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в области Анестезиологии и реаниматологии</p> <p>Код 34 (ПК-3)</p> <p>Уметь:</p> <p>- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Анестезиологии и реаниматологии</p> <p>Код У1(ПК-3)</p> <p>- получать новую информацию путем анализа данных из научных источников на государственном и иностранном языках</p> <p>Код У2(ПК-3)</p> <p>- проводить научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области Анестезиологии и реаниматологии</p> <p>Код У3 (ПК-3)</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки</p> <p>Код В1 (ПК-3)</p> <p>- навыками поиска научной информации</p> <p>Код В2 (ПК-3)</p> <p>- навыками проведения научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области Анестезиологии и реаниматологии</p> <p>Код В3 (ПК-3)</p>
---	---

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Структура НИД.

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

Б 3.1 «Научно-исследовательская деятельность»				
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
ИТОГО		69/2484		

4.2. Содержание НИД.

Год обучения, семестр	Вид деятельности	Конечный результат
1 год обучения		
1 семестр	1. Планирование НИД на весь период обучения. 2. Определение методологии и методов исследования. 3. Составление отчета о результатах НИД, в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта. 4. Заполнение сведений о НИД в электронном портфолио аспиранта.	1. Выбор области исследования; 2. Обоснование актуальности темы исследования; 3. Составление библиографического списка по теме исследования; 4. Определение целей, задач и методов исследования; 5. Отчет о результатах НИД.
2 семестр	1. Подготовка аналитического обзора литературы по теме исследования.	1. Сбор и анализ информации по теме исследования; 2. Выбор материала исследования,

	<p>2. Определение понятийно-терминологического аппарата рассматриваемых проблем, постановка целей и задач научных исследований.</p> <p>3. Разработка методики эксперимента.</p> <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>	<p>методов исследования;</p> <p>3. Публикация статьи (литературный обзор);</p> <p>4. Отчет о результатах НИД.</p>
2 год обучения		
3 семестр	<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>
4 семестр	<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>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</p>

	4. Составление отчета о результатах НИД, в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта. 5. Заполнение сведений о НИД в электронном портфолио аспиранта.	итоговой научной сессии молодых ученых Университета; 5. Отчет о результатах НИД.
3 год обучения		
5 семестр	1. Обработка и систематизация практического материала. 2. Соотношение полученных результатов с общей целью и конкретными задачами, поставленными во введении. 3. Апробация и мониторинг результатов, полученных на предыдущих этапах исследования. 4. Работа над иллюстративным материалом, оформление результатов исследования. 5. Подготовка научной публикации (тезисы докладов, статья в журнале и т.д.). 6. Составление отчета о результатах НИД, в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта. 7. Заполнение сведений о НИД в электронном портфолио аспиранта.	1. Обобщение и систематизация собранных материалов исследования. 2. Научная публикация по теме исследования в изданиях, включенных в перечень ВАК; 3. Публичное представление результатов НИД; 4. Отчет о результатах НИД.
6 семестр	1.Корректировка и оформление результатов НИД. 2.Отчет по НИД на весь период обучения. 3. Заполнение сведений о НИД в электронном портфолио аспиранта за весь период обучения.	1. Полное выполнение индивидуального плана. 2.Предоставление законченного материала научных исследований по выбранной тематике.

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
	6.1. Основная литература:	
1	Сумин, С. А. Анестезиология и реаниматология. Т.1 :	10

	учеб. пособие в 2-х т. для системы последипломного профессионального образования врачей / С.А. Сумин, М.В. Руденко, И.М. Бородинов. - М.: МИА, 2010. - 928 с.	
2	Сумин, С. А. Анестезиология и реаниматология. Т.2.: учеб. пособие в 2-х т. для системы последипломного профессионального образования врачей / С.А. Сумин, М.В. Руденко, И.М. Бородинов. - М.: МИА, 2010. - 872 с.	10
3	Швухов Ю. Методы реанимации и интенсивной терапии / Ю. Швухов, К.А. Грайм ; пер. с нем. М.И. Секачевой. - М.: МЕДпресс-информ, 2010. - 303 с.	2
4	Анестезиология и интенсивная терапия: Практическое руководство [Электрон. издание] / Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2012. - 640 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500467.html	ЭР
	6.2. Дополнительная литература.	
1	Корячкин В.А. Диагностика в анестезиологии и интенсивной терапии: рук-во для врачей / В.А. Корячкин, В.Л. Эмануэль, В.И. Страшнов. - СПб.: СпецЛит, 2011.- 413 с.	1
2	Гвиннут К.Л. Клиническая анестезия / К.Л. Гвиннут ; пер. с англ. А.Е. Любовой; под ред. С.В. Свиридова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 301 с	1
3	Анестезиология / под ред. Р. Шефера, М. Эберхардта. - пер. с нем. О.А. Долиной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 864с.	1
4	Интенсивная терапия : рук-во для врачей: учеб. пособие для системы послевузовского проф. образования врачей / под ред. В.Д. Малышева, С.В. Свиридова. - изд. 3-е, перераб. и доп. - М.: МИА, 2009. - 712с.	1
5	Неотложные состояния в анестезиологии / под ред. К. Олмана, Э. МакИндоу, А. Уилсона. - пер. с англ. А.А. Митрохина. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 367с.	1
6	Хеннеси А.А. Анализ газов артериальной крови понятным языком / А.М. Хеннеси, А.Дж. Джапп. - пер. с англ. под ред. В.Л. Кассиля. - М.: Практическая медицина, 2009. - 140с.	1
7	Экстремальная токсикология : учебник : [рек. "Рос. мед. акад. последиплом. образования"] : / Г.А. Софронов, М.В. Александров, А.И. Головкин [и др.] ; под ред. С.А. Софронова, М.В. Александрова. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2012. – 254 с.	10
8	Бараш П.Д. Клиническая анестезиология / П.Д. Бараш,	1

	Б.Ф. Куллен, Р.К. Стэлтинг. - изд. 3-е. пер. с англ. под ред. В.Я. Родионова. - М.: Медицинская литература, 2004. - 592с.	
--	---	--

6.3. Периодические издания (архив)

№ п/п	Наименование издания	Годовые комплекты
1	Анестезиология и реаниматология	
2	Вестник интенсивной терапии	

6.4. Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная учебная библиотека РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://80.80.101.225/opacg	Доступ ограничен
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс].	Доступ не ограничен
3.	Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru	Доступ ограничен
4.	Scopus [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA, 2015. – Режим доступа: http://www.scopus.com/ , ограниченный.	Доступ ограничен
5.	MEDLINE Complete EBSCO [Electronic resource]. - Режим доступа: http://search.ebscohost.com .	Доступ не ограничен
6.	Web of Science [Electronic resource] / Clarivate Analytics (Scientific) LLC, ГПНТБ. - Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com/ ,	Доступ не ограничен
7.	Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://нэб.рф/	Доступ не ограничен
8.	Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru	Открытый доступ
9.	Сайт общероссийской Федерации анестезиологов и реаниматологов [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: http://www.far.org.ru [25.05.2018]	Открытый доступ
10.	Сайт Федерации врачей анестезиологов и реаниматологов Ростовской области [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: http://rostanest.ru [25.05.2018]	Открытый доступ
11.	Ассоциация анестезиологов и реаниматологов северо-запада [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: http://www.anesth.ru [25.05.2018]	Открытый доступ
12.	Курс лекций циклов С.Е.Е.А. [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: http://www.euroviane.net [25.05.2018]	Открытый доступ
13.	Сайт медицины критических состояний [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: http://www.critical.ru [25.05.2018]	Открытый доступ
14.	Сайт отделения реанимации НИИ им. Н.Н. Бурденко [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: http://www.nsicu.ru [25.05.2018]	Открытый доступ
15.	Медицина катастроф [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: http://www.vcmk.ru/journal/zhurnal-meditsina-katastrof [25.05.2018]	Открытый доступ
16.	Регионарная анестезия и лечение острой боли [Электрон. ресурс].	Открытый

	- Режим доступа: http://www.medlit.ru/journal/802 [25.05.2018]	<i>доступ</i>
17.	Российский сепсис форум [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: www.sepsisforum.ru [25.05.2018]	<i>Открытый доступ</i>
18.	Клинические протоколы лечения по МКБ 10 с таблицами по качеству оказания медицинской помощи [Электрон. ресурс]. - Режим доступа: www.cr.rosminzdrav.ru [25.05.2018]	<i>Открытый доступ</i>

6.5. Методические указания для обучающихся по освоению НИД.

Изучение дисциплины должно завершиться овладением необходимыми профессиональными знаниями, навыками и умениями. Этот результат может быть достигнут только после весьма значительных усилий, при этом важными окажутся не только старание и способности, но и хорошо продуманная организация учебной деятельности, в том числе правильная организация времени.

Прежде всего, необходимо своевременно - в самом начале изучения дисциплины, ознакомиться с данной рабочей программой, методическими рекомендациями к программе в которых указано, какой объем информации следует усвоить, какие умения приобрести для успешного освоения дисциплины.

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 обучающегося, 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 выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Данные выше рекомендации позволят своевременно выполнить все задания, получить необходимые профессиональные навыки и умения, а также достойную оценку и избежать необходимости тратить время на переподготовку и передачу предмета.

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 ОП 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: 10 учебных столов, 1 стол преподавателя, 30 стульев, учебная доска, мультимедийные средства обучения (ноутбук Dell 3552, Ультрапортативный Led-проектор Viviek Qumi Q5, Экран на штативе Digis DSKA-4303).

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

7.2. Технические и электронные средства.

№ п/п	Наименование	Количество
1	Безопасность пациента. Расходные материалы: видеопособие / БризМедикал. – М., 2014.	1
2	Безопасность пациента. Одноразовые системы: видеопособие / ООО Медикал. – СПб., 2010.	1
3	Безопасность пациента. Одноразовые системы: видеопособие / Интерседжтнал. – М., 2010.	1
4	Безопасность пациента. Обеспечение согревания: видеопособие / Трулайф. – М., 2014.	1
5	Безопасность пациента. Отработка навыков на манекенах: видеопособие / МирМанекенов. – М., 2014.	1
6	Безопасность пациента. Нутритивная поддержка: видеопособие / ООО Медикал. – СПб., 2010.	1

7.3. Перечень программного обеспечения.

№ п/п	Наименование	Наличие
1	Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-A/2016.87278 от 24.05.2016)	+
2	System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-A/2015.463532 от 07.12.2015)	+
3	Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-A/2016.87278 от 24.05.2016)	+
4	Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-A/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/ПНД1743/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)	+