

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина



Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Детской хирургии**
Учебный план a31060122_0мдхз.rlx
Направление подготовки 31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА
Профиль: Детская хирургия

Форма обучения **заочная**
Программу составил(и): к.м.н., зав.кафедрой, Мыкыев К.М.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Неделя	18		14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контактная работа в период теоретического обучения			25	25	25	25
Контактная работа			25	25	25	25
Сам. работа	360	360	403	403	763	763
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	360	360	432	432	792	792

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- на основании приобретенных аспирантами знаний и умений в результате освоения теоретических курсов,
1.2	научных исследований, способствующих комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных
1.3	и профессиональных компетенций обучающихся, формирования устойчивых навыков самостоятельной
1.4	исследовательской работы, подготовить научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание учёной
1.5	степени кандидата наук.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б3.В
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.1.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2.1.3	Научно-исследовательская деятельность
2.1.4	Государственный (кыргызский) язык
2.1.5	Детская хирургия
2.1.6	Травматология и ортопедия детского возраста
2.1.7	Хирургия новорожденных
2.1.8	Абдоминальная хирургия
2.1.9	Научный семинар
2.1.10	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
2.1.11	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
2.1.12	Технологии научных исследований
2.1.13	Торакальная хирургия
2.1.14	Академическое письмо
2.1.15	Амбулаторная хирургия
2.1.16	Детская урология
2.1.17	Педагогика и психология высшей школы
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Научно-исследовательская деятельность
2.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.3	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	

ОПК-1: способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины

Знать:

Уровень 1	современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности
Уровень 2	о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в области биологии и медицины
Уровень 3	использования информационнокоммуникационных технологий и методологию исследовательской деятельности в области детской хирургии и медицине

Уметь:

Уровень 1	выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи в детской хирургии
Уровень 2	использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи в области биологии и медицины
Уровень 3	Сформированное умение выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи в биологии и медицины

Владеть:

Уровень 1	навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического
-----------	--

	анализа информации по тематике проводимых исследований
Уровень 2	навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов
Уровень 3	навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности
ОПК-2: способностью и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	
Знать:	
Уровень 1	представления об основных принципах врачебной этики, организации работы в коллективе, отсутствие представлений о способах разрешения конфликтных ситуаций
Уровень 2	представления об основных принципах врачебной этики, организации работы в коллективе, отсутствие представлений о способах разрешения конфликтных ситуаций
Уровень 3	основных принципах врачебной этики и эстетики при организации работы в коллективе, общие представления о способах новейших коммуникативных технологий в медицине, в частности детской хирургии
Уметь:	
Уровень 1	использование разделения научной работы на составные части, умения проводить научные исследования согласно новейшим коммуникативным технологиям
Уровень 2	составления плана научной работы, схем взаимодействия при решении исследовательских и практических задач с оценкой их сильных и слабых сторон
Уровень 3	планировать научную работу с точки зрения принципов врачебной этики с оптимальным использованием новейших коммуникативных технологий
Владеть:	
Уровень 1	применение навыков проведения этических исследований, новейших научных коммуникативных технологий
Уровень 2	систематическое применение навыков врачебной этики при проведении научного исследования с использованием новейших коммуникативных технологий
Уровень 3	Успешное и систематическое применение навыков врачебной этики при выполнении научного исследования, согласования интересов сторон научного исследования с использованием навыков новейших коммуникативных технологий
ОПК-3: способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	
Знать:	
Уровень 1	основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования
Уровень 2	правила оформления результатов научноисследовательской работы
Уровень 3	основные нормативные документы по библиографии, способы представления своей научнообразовательной деятельности.
Уметь:	
Уровень 1	интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования;
Уровень 2	применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных;
Уровень 3	сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и online выступлениях, представлять в мультимедийных презентациях.
Владеть:	
Уровень 1	методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада.
Уровень 2	навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами;
Уровень 3	методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах.
ОПК-4: готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	

Знать:	
Уровень 1	сновные принципы внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан .
Уровень 2	принципы внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан .
Уровень 3	Сформированные представления об основных принципах организации внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.
Уметь:	
Уровень 1	планировать работу по внедрению разработанных методик, направленных на охрану здоровья граждан
Уровень 2	использование организации внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
Уровень 3	составления плана научной работы с организацией внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
Владеть:	
Уровень 1	навыками организации внедрения методик, направленных на охрану здоровья граждан
Уровень 2	систематическое применение навыков организации внедрения новых методик, направленных на охрану здоровья граждан
Уровень 3	организации, успешное и систематическое применение навыков организации внедрения новых методик, направленных на охрану здоровья граждан.
ОПК-5: способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	
Знать:	
Уровень 1	предназначение оборудования для проведения исследований в эксперименте и клинике;
Уровень 2	основные клинические лабораторные и инструментальные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования;
Уровень 3	оснащение, используемые химические реактивы, основные механизмы патофизиологических, биохимических реакций происходящие в больном организме ребёнка с хирургической патологией;
Уметь:	
Уровень 1	профессионально эксплуатировать современное оборудование и научные приборы при решении научных задач;
Уровень 2	интерпретировать полученные лабораторные и инструментальные данные по профилю научного исследования;
Уровень 3	пользоваться лабораторной аппаратурой, диагностическими инструментами для получения научных данных.
Владеть:	
Уровень 1	навыками подготовки и проведения исследований с использованием лабораторного оборудования для получения данных;
Уровень 2	навыками оценки возможности и перспективы применения выбранных или выведенных в процессе исследования лабораторных и инструментальных методов по профилю научного исследования;
Уровень 3	научными методами для проведения эксперимента, лабораторных исследований с целью получения опытных данных.
ОПК-6: готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	
Знать:	
Уровень 1	нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования
Уровень 2	о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, ее реализующему в системе ВО
Уровень 3	сформированные представления о требованиях к формированию и реализации учебного плана в системе высшего образования
Уметь:	
Уровень 1	отбор и использование методов преподавания с учетом специфики преподаваемой дисциплины
Уровень 2	отбор и использование методов с учетом специфики профиля подготовки
Уровень 3	отбор и использование методов преподавания с учетом специфики направления подготовки детской хирургии
Владеть:	
Уровень 1	преподавательский образовательный процесс в рамках дисциплины
Уровень 2	преподавательско образовательный процесс в рамках в рамках учебного плана и модуля дисциплины
Уровень 3	Технологией образовательного преподавательского процесса на уровне высшего образования

ПК-1: способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области детской хирургии	
Знать:	
Уровень 1	Этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику детей с приобретёнными хирургическими заболеваниями и пороками развития;
Уровень 2	принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование.
Уровень 3	основные клинические особенности течения, симптомы, дифференциальную диагностику, параметры лабораторных данных характерные для пороков и хирургических заболеваний у детей.
Уметь:	
Уровень 1	Этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику детей с приобретёнными хирургическими заболеваниями и пороками развития;
Уровень 2	принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование.
Уровень 3	современными научными данными и результатами научных исследований для правильной постановки клинического диагноза.
Владеть:	
Уровень 1	алгоритмом постановки предварительного диагноза заболевания с последующим направлением на дополнительное обследование и к врачам-специалистам, алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;
Уровень 2	навыками научного исследования, методами и принципами научно-исследовательской деятельности на уровне требований современной медицины.
Уровень 3	современными научными данными и результатами научных исследований для правильной постановки клинического диагноза.
ПК-2: способностью и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области детской хирургии	
Знать:	
Уровень 1	современные исследовательские программы в области клинко-этиологического анализа при острых и плановых хирургических патологиях органов брюшной полости у детей;
Уровень 2	принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование;
Уровень 3	основные направления лабораторных методов исследований для оценки морфологических, физиологических и патофизиологических процессов в организме больного при неотложных и плановых хирургических заболеваниях у детей
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные данные, объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, профилактики, лечения;
Уровень 2	Отметить практическую ценность тех или иных лабораторных методов для оценки патологических состояний в организме больного ребенка при острых и плановых хирургических заболеваний органов брюшной полости у детей.
Уровень 3	Оценить и отметить практическую ценность тех или иных лабораторных методов для оценки патологических состояний в организме больного ребенка при острых и плановых хирургических заболеваний органов брюшной полости у детей.
Владеть:	
Уровень 1	навыками и способами оценки современных научно-технических достижений новыми методами диагностики и лечения.
Уровень 2	навыками подготовительной научно-исследовательской работы в изучении состояния органов с учетом достижений современной медицины.
Уровень 3	навыками лабораторных методов исследования, позволяющие оценивать тяжесть патологических состояний в организме больного при неотложных и плановых хирургических заболеваниях у детей.
ПК-3: способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области детской хирургии	
Знать:	
Уровень 1	актуальность и современные тенденции развития детской хирургии в Кыргызской республике, России и за рубежом, для осуществления критического анализа, оценки и синтеза инновационных идей в области детской хирургии.
Уровень 2	основные этапы проведения научного исследования в области детской хирургии;
Уровень 3	теоретические основы анализа, обобщения и подготовки публичному представлению научно-исследовательской деятельности в области детской хирургии с учетом современных технологий;

Уметь:	
Уровень 1	Самостоятельно анализировать и оценивать научную литературу и информационные ресурсы в целях совершенствования профессиональной деятельности в области детской хирургии;
Уровень 2	Проводить анализ (в т.ч. статистический) данных, полученных в результате научного исследования, обладать критическим мышлением в рамках проводимого исследования в области детской хирургии;
Уровень 3	Проводить достоверный анализ (в т.ч. статистический) данных, полученных в результате научного исследования, обладать критическим мышлением в рамках проводимого исследования в области детской хирургии;
Владеть:	
Уровень 1	Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа медицинской информации;
Уровень 2	Логическим мышлением в проведении экспериментальных и клинических исследований в области детской хирургии;
Уровень 3	Самостоятельно анализировать клиничко-этиологические, патогенетические результаты, оценивать научную литературу и информационные ресурсы в целях окончательного представления выполненных научных исследований в области детской хирургии.
ПК-4: готовностью к внедрению разработанных методов и методик в области детской хирургии	
Знать:	
Уровень 1	критерии подбора учебной и научной литературы, статей, научного текста по детской хирургии;
Уровень 2	правовые аспекты нормативной документации принятой в РФ и КР в области здравоохранения;
Уровень 3	основные нормативные документы, принятые в здравоохранении Российской Федерации и Кыргызской Республики технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации.
Уметь:	
Уровень 1	работать с научной литературой, анализировать полученную информацию, выделять основные положения, формировать первичные знания по вопросам этиологии, патогенеза, диагностики, лечения и профилактики хирургических заболеваний детского возраста;
Уровень 2	оценивать полноту, грамотность и качество оформления медицинской документации общего профиля;
Уровень 3	оценить качество и эффективность работы медицинских организаций амбулаторных хирургических заболеваний детского возраста.
Владеть:	
Уровень 1	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по хирургическим амбулаторным заболеваниям детского возраста;
Уровень 2	навыками интерпретации медицинской документации, его критического анализа;
Уровень 3	методами оценки измерения в системе СИ, использовать международные классификации.
ПК--5: готовностью к преподавательской деятельности по детской хирургии	
Знать:	
Уровень 1	Современные технологии преподавания;
Уровень 2	Основы научно-методической и учебно-методической работы.
Уровень 3	Современные методы преподавания, отражающие специфику предметной области для внедрения в процесс обучения высшего образования.
Уметь:	
Уровень 1	Применять результаты собственного педагогического поиска.
Уровень 2	Осуществлять текущее и перспективное планирование педагогической деятельности.
Уровень 3	Анализировать и обобщать передовой педагогический опыт и личный опыт работы в образовательном учреждении.
Владеть:	
Уровень 1	Основами научно-методической и учебно-методической работы
Уровень 2	Современными технологиями преподавания, отражающими специфику предметной области.
Уровень 3	Практическими навыками учебно-методической работы в высшей школе, подготовки учебного материала по требуемой тематике к лекции, практическому занятию, навыки организации и проведения занятий с использованием новых технологий обучения.
УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
Знать:	
Уровень 1	методов критического анализа и оценки современных научных достижений, при решении

	исследовательских и практических задач
Уровень 2	методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
Уровень 3	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
Уметь:	
Уровень 1	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
Уровень 2	осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов
Уровень 3	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
Владеть:	
Уровень 1	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Уровень 2	Навыками интерпретации анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Уровень 3	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
Знать:	
Уровень 1	основные направления клинической медицины
Уровень 2	методы анализа основных положений клинической и некоторых направлений фундаментальной медицины
Уровень 3	основные направления, проблемы, и методы исследований в клинической медицине.
Уметь:	
Уровень 1	анализировать положения клинической медицины
Уровень 2	анализировать положения клинической и некоторых положений фундаментальной медицины
Уровень 3	формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам клинической медицины; использовать положения теоретической фундаментальной медицины в клинической.
Владеть:	
Уровень 1	навыками анализа основных положений клинической медицины.
Уровень 2	навыками анализа основных положений клинической медицины с отдельными положениями фундаментальной медицины
Уровень 3	навыками анализа основных положений клинической медицины во взаимосвязи с положениями теоретической фундаментальной медицины
УК-3: готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
Знать:	
Уровень 1	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме
Уровень 2	российские и международные требования к научным исследованиям
Уровень 3	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
Уметь:	
Уровень 1	следовать нормам научного общения
Уровень 2	следовать нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах
Уровень 3	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
Владеть:	

Уровень 1	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера
Уровень 2	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
Уровень 3	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
УК-4: готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
Знать:	
Уровень 1	особенности научной коммуникации на государственном и иностранном языке
Уровень 2	теории научной коммуникации
Уровень 3	методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Уметь:	
Уровень 1	общаться с использованием государственного и иностранного языков
Уровень 2	использовать навыки научной коммуникации в научном исследовании
Уровень 3	следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
Владеть:	
Уровень 1	методикой научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Уровень 2	навыками научной коммуникации
Уровень 3	навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках
УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целевой реализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития
Уровень 2	направления применения профессиональных знаний на практике, их особенности и способы реализации при решении профессиональных задач,
Уровень 3	содержание процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.
Уметь:	
Уровень 1	Выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда; формулировать цели профессионального или личного развития оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
Уровень 2	Моделировать поэтапное решение профессиональных задач, формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей
Уровень 3	формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.
Владеть:	
Уровень 1	приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых профессиональных видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач
Уровень 2	Способами и технологиями организации и планирования собственной профессиональной деятельности и личного развития, приемами оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач
Уровень 3	способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.
УК-6: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития	
Знать:	
Уровень 1	Возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целевой реализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития

Уровень 2	направления применения профессиональных знаний на практике, их особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
Уровень 3	содержание процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.
Уметь:	
Уровень 1	Выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда; формулировать цели профессионального и личного развития оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
Уровень 2	Моделировать поэтапное решение профессиональных задач, формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей
Уровень 3	формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.
Владеть:	
Уровень 1	приемами целеполагания, планирования, для деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач
Уровень 2	Способами и технологиями организации и планирования собственной профессиональной деятельности и личного развития, приемами оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач
Уровень 3	способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	теоретические и практические знания по направлению подготовки для решения соответствующих профессиональных задач; фундаментальную научную литературу в области современных информационных технологий, включая методы получения, обработки и хранения научную информацию, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организацию и ведение научно-исследовательскую деятельности по избранной научной специальности.
3.2 Уметь:	критически оценивать и обобщать теоретические практические положения в научно-квалификационной работе (диссертации).
3.3 Владеть:	самостоятельной аналитической работы при решении задач профессионального характера; публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций; педагогической, теоретической и специальной подготовки, способности к самостоятельному мышлению; подготовки научно-квалификационную работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук согласно требованиям, предъявляемым высшей аттестационной комиссией.