

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

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет



Научный семинар

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Прикладной математики и информатики
Учебный план	a01060114_16_135епмиз.plx Направление подготовки 01.06.01 МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА Профиль: Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление
Квалификация	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения	очная/заочная
Программу составил(и):	д.ф.-м.н., проф., Керимбеков А.; к.ф.-м.н., доцент, Красниченко Л.С.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя		17			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	10	10	10	10	20	20
Практические	8	8	8	8	16	16
Контактная	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
Итого ауд.	18	18	18	18	36	36
Контактная	18,2	18,2	18,2	18,2	36,4	36,4
Сам. работа	53,8	53,8	53,8	53,8	107,6	107,6
Итого	72	72	72	72	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины «Научный семинар» являются подготовка аспирантов к решению образовательных и профессиональных задач через практику овладения методологией и технологией научно-исследовательской деятельности как важнейшей компетенцией современного ученого.
1.2	Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:
1.3	1) формирование основы научного мышления аспирантов, способностей осмысливать ход и результаты исследования в соответствии с методологическими закономерностями и реалиями конкретного учебно-воспитательного процесса;
1.4	2) обсуждение отдельных частей диссертационных исследований; обнаружение трудностей, выявленных при подготовке диссертации, и коллективный поиск решений для их преодоления;
1.5	3) выработка навыков научной дискуссии, презентация и апробация различных частей диссертационного исследования; подготовка к своевременной защите диссертаций презентации исследовательских результатов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ФТД.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
2.1.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
2.1.3	Основы теории дифференциальных уравнений и оптимального управления
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

Знать:

Уровень 1	современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности
-----------	--

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	планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов

ОПК-2: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Знать:

Уровень 1	нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования
Уровень 2	требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров

Уметь:

Уровень 1	осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания
Уровень 2	куррировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров

Владеть:

Уровень 1	технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования
-----------	--

ПК-1: Способностью самостоятельно математически моделировать физические системы и процессы

Знать:

Уровень 1	Методологические подходы к проведению теоретических и экспериментальных исследований
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	выбирать наиболее эффективные методы решения основных типов проблем (задач), встречающихся в
-----------	--

	избранной сфере научной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	навыками подготовки и реализации программы теоретических и экспериментальных исследований
ПК-2: Готовность использовать современные методы и технологии в области математики	
Знать:	
Уровень 1	основные информационно-коммуникационные технологии, актуальные для использования в соответствующей научной сфере
Уметь:	
Уровень 1	использовать современные информационно-коммуникационные технологии при подготовке и реализации программы научных исследований, подведении его итогов и презентации результатов.
Владеть:	
Уровень 1	навыками под-готовки публичных выступлений на основе этических и культурных принципов, принятых в соответствующей научной сфере
ПК-3: Способность к преподавательской деятельности в области фундаментальной и прикладной математики	
Знать:	
Уровень 1	требования к подготовке и оформлению учебно-методического комплекса по математическим дисциплинам
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать учебно-методический комплекс по математическим дисциплинам на основе оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач
Владеть:	
Уровень 1	навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
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	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
Уровень 2	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
Уметь:	
Уровень 1	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
Уровень 2	при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
Владеть:	
Уровень 1	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Уровень 2	навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению 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	методы научно-исследовательской деятельности
Уровень 2	Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной кар-тины мира
Уметь:	
Уровень 1	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
Владеть:	
Уровень 1	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития
Уровень 2	технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований

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 при работе в российских и международных исследовательских коллективах
Уметь:	
Уровень 1	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
Уровень 2	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
Владеть:	
Уровень 1	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 2	навыками анализа технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке

УК-4: готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
Знать:	
Уровень 1	методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Уровень 2	стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках
Уметь:	
Уровень 1	следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
Владеть:	
Уровень 1	навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках
Уровень 2	навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках

УК-5: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития	
Знать:	
Уровень 1	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	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 и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
<ul style="list-style-type: none"> -основные требования, предъявляемые к кандидатским диссертациям, и их отличия от требований, предъявляемым к PhD в ведущих университетах мира; -структурные элементы текста диссертационного исследования; -принципы планирования времени при написании текста диссертации 	
3.2	Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> -формулировать исследовательскую задачу, ставить научную проблему и выбирать адекватные методы исследования; -перерабатывать текст в соответствии с замечаниями рецензентов; -использовать полученные знания для формирования эффективных стратегий поиска и научно-исследовательской работы по своему научному профилю; -применять полученные теоретические знания в различных формах поисковой деятельности и межкультурной коммуникации 	
3.3	Владеть:
<ul style="list-style-type: none"> -создания академических текстов теоретического и методологического характера; -публичного представления результатов своего исследования и их квалифицированного обсуждения; -ведения профессиональной дискуссии на русском и иностранном языке 	