

УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор, проректор по
 учебной работе

_____ А.Е. Рудин

«30» 06 2020 г.

Блок 3

ПРОГРАММА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Кафедра: **55** Экономики и финансов

Код

Наименование кафедры

Направление подготовки:

38.06.01 «Экономика»

Направленность

программы:

Организация производства (текстильная и легкая промышленность)

Уровень образования:

Подготовка кадров высшей квалификации

План учебного процесса

Индекс	Наименование дисциплины	Трудоём- кость, ЗЕТ	Очное обучение		Очно- заочное обучение		Заочное обучение	
			Номер семес- тра	Часы	Номер семестра	Часы	Номер семестра	Часы
Б3			Научные исследования:					
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	65	1-6	2340			1-8	2340
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	64	1-6	2304			1-8	2304

Б3.1 Научно-исследовательская деятельность

Форма обучения:	Распределение часов по семестрам																							
	1			2			3			4			5			6			7			8		
	всего	СР	Ауд	всего	СР	Ауд	всего	СР	Ауд	всего	СР	Ауд	всего	СР	Ауд	всего	СР	Ауд	всего	СР	Ауд	всего	СР	Ауд
Очная	378	369	9	486	477	9	378	369	9	378	369	9	360	351	9	369	351	9	-	-	-	-	-	-
Заочная	288	279	9	288	279	9	270	261	9	270	261	9	288	279	9	342	333	9	288	279	9	306	297	9

Б3.2 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Форма обучения	Распределение часов по семестрам																							
	1			2			3			4			5			6			7			8		
	всего	СР	Ауд	всего	СР	Ауд	всего	СР	Ауд	всего	СР	Ауд	всего	СР	Ауд	всего	СР	Ауд	всего	СР	Ауд	всего	СР	Ауд
очная	396	387	9	432	423	9	378	369	9	378	369	9	360	351	9	369	351	9	-	-	-	-	-	-
заочная	252	243	9	252	243	9	270	261	9	270	261	9	288	279	9	324	315	9	324	315	9	324	315	9

Рабочая программа практик составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования

по направлению подготовки

Б3 НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Б3.1

Научно-исследовательская деятельность

(Индекс и название практики согласно учебному плану)

1.1. Вид научных исследований

- Научно-исследовательская деятельность

1.2. Цель дисциплины

Целью освоения аспирантом Блока 3 «Научные исследования», в который входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук по программе аспирантуры, является становление его как профессионального ученого, формирование и совершенствование у него навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности (НИД), включая:

- постановку и корректировку научной проблемы;
- работу с разнообразными источниками научно-технической информации;
- проведение оригинального научного исследования самостоятельно и в составе научного коллектива;
- обсуждение НИД в процессе свободной дискуссии в профессиональной среде;
- презентацию и подготовку к публикации результатов НИД;
- а также подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по выбранному профилю.

1.3. Задачи дисциплины

- обеспечить профессиональное научно-исследовательское мышление аспиранта, формирование у него четкого представления об основных научных задачах и современных способах их решения;
- выполнить теоретические исследования в области экономических отношений, возникающих в процессе развития народного хозяйства, технологии функционирования экономических систем и институциональных преобразований в условиях рыночной экономики с учетом тенденций глобализации экономических процессов в отраслях промышленности;
- освоить современные механизмы и инструменты функционирования экономических систем, устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий, методы сбора, обработки информации и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных;
- самостоятельно сформулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний;
- провести экспериментальные исследования на предприятиях, отраслях и комплексах промышленности с целью оценки новых и адаптации существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями промышленности;
- обработать и проанализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований;
- провести библиографический поиск с привлечением современных информационных технологий;
- научиться писать научные отчеты и статьи с достаточно высоким импакт-фактором;
- обеспечить готовность аспиранта к непрерывному профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- научиться эффективно работать в составе научного коллектива.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения при проведении научных исследований, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
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	второй
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертации; - требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по профилю диссертации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - выбирать и обосновывать методики исследования; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации по теме исследований; • навыками проведения теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент; • методологией анализа достоверности полученных результатов; • навыками сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами; • навыками проведения анализа научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки; <p>навыками подготовки заявки на патент или на участие в гранте.</p>		
Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
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	второй
<p>Планируемые результаты обучения</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, в том числе в междисциплинарных областях; -технологии патентного поиска; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с мировыми информационными ресурсами (поисковыми сайтами, сайтами зарубежных вузов и профессиональных сообществ, электронными энциклопедиями). 		

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
УК-3	Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	второй
Планируемые результаты обучения Знать: методы исследования и проведения экспериментальных работ; Уметь: - планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива; Владеть: - навыками работы в научном коллективе;		
Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
УК-6	Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	второй
Планируемые результаты обучения Знать: -методы анализа и обработки экспериментальных данных; Уметь: - готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по научно-исследовательской работе; Владеть: - навыками формулирования целей и задач научного исследования;		
Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОПК-2	Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	второй
Планируемые результаты обучения Знать: -математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту; Уметь: - представлять результаты НИД (в том числе диссертационной работы) академическому и бизнес сообществам; Владеть: - навыками выбора и обоснования методики исследования;		
Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-4	Способность использовать результаты исследований, знание закономерностей и тенденций экономического развития для совершенствования организационно- экономических механизмов и методов управления инновациями	второй

<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационные технологии в научных исследованиях программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок; - навыками подготовки и представления доклада или развернутого выступления по тематике, связанной с направлением научного исследования; 		
---	--	--

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-5	Способность оценивать эффективность методов, алгоритмов и программ, обеспечивающих надежность, контроль и диагностику функционирования систем управления	второй

<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> требования к оформлению научно-технической документации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> формулировать цели и задачи научного исследования; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов); - навыками выступления с докладами и сообщениями на конференциях и семинарах; 		
--	--	--

1.5. Место научно-исследовательской деятельности в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Инновационная и инвестиционная деятельность предприятия (ПК-5)
- Иностранный язык (УК-3)
- История и философия науки (Ук-1, УК-2)
- История педагогики (УК-1)
- Организация производства (текстильная и легкая промышленность) (УК-3, ПК-4)
- Бизнес-аналитика в стратегическом управлении (УК-6, ПК-5)
- Информационно-аналитическое обеспечение фирмы (УК-3)

1.6. Содержание научно-исследовательской деятельности

Наименование и содержание разделов (этапов) научно-исследовательской работы	Очное обучение	Заочное обучение
Раздел 1. Работа с источниками научно-технической информации		
Этап 1. Выбор индивидуальной темы исследовательской работы.	20	20
Этап 2. Поиск и анализ научно-технической информации.	20	20
Этап 3. Патентный поиск.	20	20
Этап 4. Написание аналитического обзора.	60	60
Этап 5. Формулирование целей и задач исследования. Составление плана исследований.	86	46
Этап 6. Выбор методов исследования.	136	86
Текущий контроль 1 (проверка выполнения плана – графика научных исследований. Собеседование по разделам)	36	36
Раздел 2. Планирование эксперимента и выбор методов		

Наименование и содержание разделов (этапов) научно-исследовательской работы	Очное обучение	Заочное обучение
исследования		
Этап 7. Планирование экспериментальных работ.	200	100
Этап 8. Использование современных инструментальных методов исследований.	214	116
Текущий контроль 2 (проверка выполнения плана – графика научных исследований. Собеседование по разделам)	36	36
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	36	36
	864	576
Раздел 3. Проведение эксперимента		
Этап 9. Способы обработки экспериментальных результатов. Оценка достоверности полученных результатов.	60	40
Этап 10. Описание проведенных экспериментальных работ.	92	52
Этап 11. Табличное и графическое представление экспериментальных данных.	55	55
Этап 12. Формулирование выводов по экспериментальной работе. Анализ перспектив для дальнейших исследований.	135	87
Текущий контроль 3 (проверка выполнения плана – графика научных исследований. Собеседование по разделам)	36	36
Раздел 4. Представление полученных результатов		
Этап 13. Оформление результатов НИД в виде отчета.	100	60
Этап 14. Оформление презентации. Структура и дизайн презентации.	106	78
Этап 15. Написание тезисов научного доклада.	100	60
Текущий контроль 4 (проверка выполнения плана – графика практики. Собеседование по разделам)	36	36
Промежуточная аттестация ((зачет с оценкой)	36	36
	756	540
Раздел 5. Обработка экспериментальных данных		
Этап 16. Сопоставление полученных экспериментальных данных с литературными источниками по тематике научных исследований	160	300
Этап 17. Уточнение полученных результатов с критическим анализом литературных данных	164	258
Текущий контроль 5 (проверка выполнения плана – графика практики. Собеседование по разделам)	36	36
Промежуточная аттестация ((зачет с оценкой)		36
		630
Раздел 6. Формулирование выводов		
Этап 18. Обобщенное формулирование выводов по выполненной научно-исследовательской деятельности	102	200
Этап 19. Подготовка результатов выполненного исследования для опубликования в статьях и для презентаций к докладу	186	222
Текущий контроль 6 (проверка выполнения плана – графика практики. Собеседование по разделам)	36	36
Промежуточная аттестация ((зачет с оценкой)	36	36
	720	594
ВСЕГО:	2340	2340

1.7 Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Поиск литературных источников по теме диссертации	1	9			1	9
3	Проведение патентного поиска	2	9			2	9
4	Обработка результатов экспериментальных	3	9			3	9

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	исследований						
8	Написание научных статей	4	9			4	9
9	Проставление УДК	5	9			5	9
10	Правила составления автореферата	6	9			6	9
11	Паспорта специальностей ВАК					7	9
11	Справки о внедрении					8	9
ВСЕГО:			54				72

1.8 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1-6	Отчет по НИР	1-6	6			1-8	6

1.9 . САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Проведение научных исследований	1	369			1	279
	2	441			2	248
	3	369			3	269
	4	333			4	275
	5	351			5	288
	6	315			6	297
					7	297
					8	243
Подготовка к зачету	2	36			2	36
	4	36			4	36
	6	36			6	36
					8	36
		2286				2340

Формы отчетности по научным исследованиям

Отчет о научно-исследовательской деятельности является основным документом, характеризующим работу обучающегося. **Структурными элементами отчета являются:** титульный лист; реферат; содержание; обозначения и сокращения; введение; основная часть; заключение; список использованных источников; приложения.

Отчет должен быть подготовлен **индивидуально** в соответствии с ГОСТ 7.32–2001 «Отчет о научно-исследовательской работе». Объем отчета 80–100 стр. компьютерного текста.

2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Кузнецов И.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 283 с. <http://www.iprbookshop.ru/24802>, по паролю.

2. Ли Г.Т. Основы научных исследований (учебно-методический комплекс) [Электронный ресурс]: монография/ Г.Т. Ли— Электрон. текстовые данные.— М.: Русайнс, 2015.— 103 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61633.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Клещева И.В. Оценка эффективности научно-исследовательской деятельности студентов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.В. Клещева— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, 2014.— 93 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67525.html>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная учебная литература

1. Организация совместной учебно-исследовательской деятельности в открытом информационном пространстве [Электронный ресурс]: коллективная монография/ Н.Н. Божко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2012.— 166 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21465.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Организация, формы и методы научных исследований [Электронный ресурс]: учебник/ А.Я. Черныш [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Российская таможенная академия, 2012.— 320 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69491.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1. ЭБС «IPRbooks», <http://www.iprbookshop.ru>
2. ЭБС «СПбГУПТД», <http://publish.sutd.ru>

2.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Офисный пакет Microsoft Office

2.4. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1. Оборудование для проведения презентаций:
 - локальная вычислительная сеть СПГУТД;
 - коммутационное оборудование;
 - персональный компьютер;
 - видеопроектор с экраном.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

3.1.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций*	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
УК-1/ второй	Определяет круг интересов субъектов внешней среды в связи с собственными исследованиями	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
	Проводит оценку информации профессионального характера, производит отбор данных непосредственно по тематике, на основании проделанной работы говорит об актуальности своих исследований	Практическое задание	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
	Описывает проделанные эксперименты, поясняет возможные механизмы взаимодействия, составляет статьи и отчеты о проделанной работе Проводит беседу с российскими и международными исследовательскими	Практическое задание	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций*	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
	коллективами для решения возникающих научных задач		
УК-2/ второй	Описывает методы критического анализа и оценки современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
	Выбирает и применяет в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования	Практическое задание	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
	Работает с мировыми информационными ресурсами (поисковыми сайтами, сайтами зарубежных вузов и профессиональных сообществ, электронными энциклопедиями).	Практическое задание	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
УК-3/ второй	Описывает методы планирования научно-исследовательской работы	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
	Планирует научную работу, распределяет обязанности между членами исследовательского коллектива	Практическое задание	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
	Оптимизирует распределение обязанностей между членами исследовательской группы	Практическое задание	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
УК-6./ второй	Описывает формы подачи заявки на получение грантов.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
	Готовит заявки на получение научных грантов.	Практическое задание	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
	Заключает контракты на выполнение научно-исследовательской работы;	Практическое задание	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
ОПК-2/ второй	Владеет методикой выполнения научно-исследовательских работ.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций*	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
	Представляет результаты научных исследований (в том числе диссертационной работы) академическому и бизнес сообществам	Практическое задание	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
	Применяет современные методы обработки результатов экспериментальных исследований.	Практическое задание	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
ПК-4 / второй	Применяет современные инструменты обработки информации и компьютерные программы по тематике исследований	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
	Работает с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;	Практическое задание	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
	Осуществляет выбор программного обеспечения для решения конкретных задач	Практическое задание	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
ПК-5 / второй	Подготавливает и представляет доклад по тематике, связанной с направлением научного исследования	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
	Оформляет результаты научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);	Практическое задание	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)
	Выступает с докладами и сообщениями на конференциях и семинарах.	Практическое задание	Перечень вопросов (табл.3.1.3) Сборник заданий (2 задания)

3.1.2 Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций на установленных этапах их формирования по результатам проведения практики

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
86 - 100	5 (отлично)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения научно-исследовательской деятельности; отчетные материалы полностью соответствуют программе и результаты НИД имеют практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне; качество оформления отчета соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
75 – 85	4 (хорошо)	Обучающийся соблюдал сроки научно-исследовательской деятельности; отчетные материалы в целом соответствуют программе, содержат стандартные выводы и рекомендации; индивидуальное задание выполнено; качество оформления отчета соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный.
61 – 74		Обучающийся соблюдал сроки прохождения научно-исследовательской деятельности; отчетные материалы в целом соответствуют программе, содержат стандартные выводы и рекомендации; индивидуальное задание в целом выполнено с несущественными ошибками; качество оформления отчета имеет несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал ответ, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения научно-исследовательской деятельности; отчетные материалы в целом соответствуют программе, собственные выводы и рекомендации по итогам научно-исследовательской деятельности отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками; качество оформления отчета имеет многочисленные несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал ответ с существенными ошибками или пробелами в знаниях по некоторым разделам научно-исследовательской деятельности.
40 – 50		Обучающийся нарушал сроки прохождения научно-исследовательской деятельности; отчетные материалы в целом соответствуют программе, собственные выводы и рекомендации по итогам научно-исследовательской деятельности отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками; качество оформления отчета имеет многочисленные существенные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал слабое понимание сущности исследовательской деятельности, допустил существенные ошибки или пробелы в ответах сразу по нескольким разделам программы научно-исследовательской деятельности, незнание (путаницу) важных терминов.
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения научно-исследовательской деятельности; отчетные материалы частично не соответствуют программе научно-исследовательской деятельности; не смог справиться с практической частью индивидуального задания; качество оформления отчета не соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал неспособность ответить на вопрос без помощи преподавателя, незнание значительной части принципиально важных практических элементов, многочисленные грубые ошибки.
1 – 16		Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения научно-исследовательской деятельности; отчетные материалы не соответствуют программе; не смог справиться с индивидуальным заданием; отчет к защите не представлен.
0		Обучающийся научно-исследовательскую деятельность не проходил.

3.1.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций по результатам проведения научно-исследовательской деятельности

Перечень контрольных вопросов (заданий, иных материалов), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопроса (задания, оценочного материала)
Промежуточная аттестация по 1 семестру	
1	Основы безопасной работы в лаборатории.
2	Текущее фиксирование хода и результатов проводимых экспериментов.
3	Выявление потребности в проведении научно-исследовательской работы и обоснование ее актуальности.
4	Научная новизна проводимых исследований.
5	Практическая значимость проводимых исследований.
6	Роль научно-технической информации при проведении НИР.
7	Проведение информационного поиска научно-технической информации, в т.ч. с использованием современных информационных технологий.

№ п/п	Формулировка вопроса (задания, оценочного материала)
8	Проведение патентного поиска и оформление его результатов.
9	Структура аналитического обзора.
Промежуточная аттестация по 2 семестру	
1	Формулирование целей и задач исследования.
2	Составление плана исследований.
3	Выбор методик исследований.
4	Выбор методов статистической обработки результатов исследований
Промежуточная аттестация по 3 семестру	
1	Методы планирования эксперимента.
2	Современные методы статистического исследования и их выбор.
3	Способы обработки статистических данных.
Промежуточная аттестация по 4 семестру	
1	Оценка достоверности полученных результатов.
2	Оценка точности полученных результатов.
3	Общие принципы составления отчета по экспериментальной работе.
4	Структура отчета по НИР на основании нормативных документов.
5	Формирование списка информационных источников для отчета по НИР.
6	Виды и формы отчетов по НИР на основании нормативных документов.
7	Разработка рекомендаций по использованию результатов НИР.
Промежуточная аттестация по 5 семестру	
1	Табличное представление статистических данных.
2	Графическое представление статистических данных.
3	Формулирование выводов по экспериментальной работе. Соотнесение задач и выводов.
4	Анализ перспектив дальнейших исследований.
Промежуточная аттестация по 6 семестру	
1	Подготовка устного доклада по результатам НИР.
2	Структура и дизайн презентации по результатам НИР.
3	Подготовка презентации с использованием современной техники.
Промежуточная аттестация по 7 семестру	
1	Методика анализа литературных сведений с учетом современных достижений в области экономики и управления.
2	В какой мере существующие теоретические представления совпадают с обобщениями экспериментальных данных, полученных в результате проведенных исследований.
Промежуточная аттестация по 8 семестру	
1	Особенности представления работ на конференциях разного уровня.
2	Виды докладов на конференциях (устные, стендовые) и подготовка к ним.
3	Виды научных журналов для опубликования результатов НИР.
4	Подготовка публикации в рецензируемый научный журнал.

3.1.4 Вариант типовых практических заданий (задач, кейсов), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Типовое практическое задание	Ответ
1	Что такое актуальные исследования	Высокоактуальные исследования- существующая остро выраженная потребность в решении проблемы. Проблема в науке или в производстве не разработана, не решена или разработана очень слабо. Решение может положительно повлиять на многие стороны практики. Проработка теоретических положений может открыть новые направления прикладных исследований. Актуальные исследования – практическая потребность в решении проблемы достаточно выражена. Имеются противоречивые подходы к решению проблемы. Разработка темы может дополнить представления по ряду теоретических вопросов и открыть новые перспективы для прикладных исследований. Неактуальные исследования – это исследования для практики незначимые и в них нет необходимости, так как имеется множество теоретических и прикладных задач, удовлетворительно решающих эту проблему.
2	Что такое научно-технический уровень разработки	Уровень исследований и разработок характеризуется их новизной и прогрессивностью, патентной защищенностью и уровнем общественного признания.

3.2 10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче (экзамена, зачета и / или защите курсовой работы) и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета)

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная*

Особенности проведения зачета по научно-исследовательской деятельности

- необходимость выполнения текущего контроля и подготовки отчета по НИД;
- возможность пользоваться справочной литературой;
- подготовка презентации по теме научно-исследовательской деятельности;
- время на представление презентации 10 минут.

Б3 Научные исследования

Б3.2

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

(Индекс и название практики согласно учебному плану)

1.2. Цель дисциплины

Осуществление научно-исследовательской работы, результатами которой являются получение квалификации Исследователь и Преподаватель-исследователь, а также -написание и успешная защита кандидатской диссертации.

1.3. Задачи дисциплины

- провести библиографический поиск с привлечением современных информационных технологий;
- научиться писать научные отчеты и статьи с достаточно высоким импакт-фактором;
- обеспечить готовность аспиранта к непрерывному профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- научиться эффективно работать в составе научного коллектива.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения при проведении научных исследований, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК- 4	Способность использовать результаты исследований, знание закономерностей и тенденций экономического развития для совершенствования организационно-экономических механизмов и методов управления инновациями	первый
Планируемые результаты обучения Знать: - специализированные знания, на основе которых осуществляется критический анализ, оценка и синтез инновационных идей Уметь: - Планировать исследование, и использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации в соответствии с поставленной исследовательской задачей Владеть:		

- Навыками научно-исследовательской работы, ее планирования, проведения, формирования научных выводов, навыками представления и публичного обсуждения промежуточных результатов научных исследований, Организовывать формирование альтернативных стратегий реализации проектов для выбора оптимальной стратегии

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК- 5	Способность оценивать эффективность методов, алгоритмов и программ, обеспечивающих надежность, контроль и диагностику функционирования систем управления	первый

Планируемые результаты обучения

Знать:

- специализированные знания, на основе которых осуществляется критический анализ, оценка и синтез инновационных идей

Уметь:

- Планировать исследование, и использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации в соответствии с поставленной исследовательской задачей

Владеть:

- Навыками научно-исследовательской работы, ее планирования, проведения, формирования научных выводов, навыками представления и публичного обсуждения промежуточных результатов научных исследований, Организовывать формирование альтернативных стратегий реализации проектов для выбора оптимальной стратегии

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК- 6	Способность разрабатывать и внедрять инновационные формы обучения с использованием современного экономико-математического инструментария	первый

Планируемые результаты обучения

Знать:

- специализированные знания, на основе которых осуществляется критический анализ, оценка и синтез инновационных идей

Уметь:

- Планировать исследование, и использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации в соответствии с поставленной исследовательской задачей

Владеть:

- Навыками научно-исследовательской работы, ее планирования, проведения, формирования научных выводов, навыками представления и публичного обсуждения промежуточных результатов научных исследований, Организовывать формирование альтернативных стратегий реализации проектов для выбора оптимальной стратегии

1.5. Место подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в структуре образовательной программы Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4

1.6. Содержание подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Наименование и содержание разделов (этапов)	Объем (часы)	
	очное	заочное
Этап 1 Литературный обзор Критический анализ литературных данных по теме диссертации с формулированием выводов для последующего планирования работы по теме диссертации	394	250
Этап 2. Методическая часть	394	214

Наименование и содержание разделов (этапов)	Объем (часы)	
	очное	заочное
Анализ имеющихся методов исследования объектов, рассматриваемых в диссертации и выбор методов, позволяющих получать достоверную информацию о поведении изучаемых систем. Расчет погрешностей статистических оценок с использованием статистических методов: инструментальные и методические погрешности. Воспроизводимость результатов измерений		
Текущий контроль: 1 Отчет о проделанной работе	4	4
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	36	36
Этап 3 Результаты измерений Анализ полученных данных, их оформление в виде таблиц и графиков. Представление данных в таблицах с учетом погрешностей измерений. На графиках представляются сглаженные величины с учетом погрешностей измерений. В таблицах представляются первичные измерения и рассчитанные величины при использовании уравнений, связывающих экспериментальные данные.	376	268
Этап 4 Обсуждение полученных результатов измерений Анализируются зависимости, представленные в виде графиков, и согласуются с учетом фундаментальных сведений в области экономики изучаемых объектов. Полученные результаты также используются с применением имеющихся уравнений по фундаментальным результатам прежних исследований подобных или близким по свойствам систем. В случае наличия разработанных расчетных методов полученные результаты используются для вычисления соответствующих функциональных или статистических зависимостей. Особо выделяются результаты не подчиняющиеся существующим закономерностям.	340	232
Текущий контроль: 2 Отчет о проделанной работе	4	4
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	36	36
Этап 5. Выводы По результатам исследований формулируются выводы, включающие анализ экспериментальных данных, новые представления о поведении изучаемых систем на основе полученных результатов, а также новые научные результаты о поведении изученных объектов.	358	572
Текущий контроль: Отчет о проделанной работе	4	4
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	-	36
Этап 6. Аprobация выполненного научного исследования в организации, где выполнялась работа по научно-квалификационной работе (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	322	608
Текущий контроль: 3 Отчет о проделанной работе	4	4
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	36	36
	2304	2304

1.7. Формы отчетности по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук заканчивается представлением научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями ГОСТ РФ и научным докладом, в котором в краткой форме излагаются основные результаты проведенного исследования и выводы. В научно-квалификационной работе (диссертации) и научном докладе обязательно указывается актуальность проведенного исследования, новизна, практическая значимость и апробация результатов с приведением перечня публикаций по теме научно-квалификационной работы (диссертации) в журналах перечня ВАК и в других изданиях, а так же представляется перечень конференций, на которых были доложены результаты исследований.

Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых	Наименование	Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
------------------	--------------	----------------	-----------------------	------------------

тем	и форма занятий	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Выступление с обзором литературы по теме исследования	1	9			1	9
2	Постановка задачи исследования	2	9			2	9
3	Обоснование актуальности исследования	3	9			3	9
4	Проведение экспериментальных исследований	4	9			4	9
5	Анализ и обсуждение полученных результатов	5	9			5	9
6	Оформление текста диссертации	6	9			6	9
7	Оформление автореферата		-			7	9
8	Подготовка слайдов для защиты диссертации		-			8	9
ВСЕГО:			54				72

1.8 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1-6	Отчет о проделанной работе	1-6	6			1-8	6

1.9 . САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Проведение научных исследований	1	387			1	279
	2	387			2	248
	3	369			3	269
	4	333			4	275
	5	351			5	288
	6	315			6	297
					7	297
					8	243
Подготовка к зачету	2	36			2	36
	4	36			4	36
	6	36			6	36
					8	36
		2250				2232

2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Требования к разработке, оформлению и защите диссертаций [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к выполнению магистерских диссертаций/ — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 51 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59137.html>. — ЭБС «IPRbooks»

2. Ли Г.Т. Основы научных исследований (учебно-методический комплекс) [Электронный ресурс]: монография/ Г.Т. Ли — Электрон. текстовые данные. — М.: Русайнс, 2015. — 103 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61633.html>. — ЭБС «IPRbooks»

3. Клещева И.В. Оценка эффективности научно-исследовательской деятельности студентов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.В. Клещева — Электрон. текстовые

данные.— СПб.: Университет ИТМО, 2014.— 93 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67525.html>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная учебная литература

1. Организация совместной учебно-исследовательской деятельности в открытом информационном пространстве [Электронный ресурс]: коллективная монография/ Н.Н. Божко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2012.— 166 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21465.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Организация, формы и методы научных исследований [Электронный ресурс]: учебник/ А.Я. Черныш [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Российская таможенная академия, 2012.— 320 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69491.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru> .

2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru> .

3. Электронно-библиотечная система СПбГУПТД [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://publish.sutd.ru/>

4. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>

2.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении научных исследований, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Офисный пакет Microsoft Office

2.4. Материально-техническая база, необходимая для проведения научных исследований

1. Оборудование для проведения презентаций:

- локальная вычислительная сеть СПГУТД;
- точки доступа Wi-Fi;
- коммутационное оборудование;
- персональные компьютеры;
- ноутбуки;
- видеопроектор с экраном.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

3.1.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
ПК-4/первый	Перечисляет и поясняет основные принципы, на которых базируется наука в области экономики и управления	Вопросы для устного собеседования	10-15 вопросов Индивидуальные задания

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства*	Представление оценочного средства в фонде
	Проводит аналитический обзор литературных данных, формулирует тему диссертационной работы.	Научно-квалификационная работа (диссертация)	Темы для научных исследований
	Обосновывает актуальность и практическую значимость темы исследования	Научно-квалификационная работа (диссертация)	Темы для научных исследований
ПК-5/первый	Перечисляет основные методики, используемые для изучения структуры и свойств различных экономических систем	Вопросы для устного собеседования	10-15 вопросов Индивидуальные задания
	Составляет подробный план исследований, разрабатывает методики работы, применяет современный математический аппарат, включая методы многомерной статистики (кластерный анализ, дискриминантный анализ, факторный анализ), анализа временных рядов и прогнозирования, а также средства вычислительной техники	Научно-квалификационная работа (диссертация)	Темы для научных исследований
	Проводит самостоятельные исследования по заданной теме, осуществляет статистическую обработку результатов экспериментальных исследований с применением компьютерных программ.	Научно-квалификационная работа (диссертация)	Темы для научных исследований
ПК-6 /первый	Использует современные экономико-математические методы при моделировании экономических объектов.	Вопросы для устного собеседования	10-15 вопросов Индивидуальные задания
	Составляет отчеты, презентации, стендовые доклады, с представлением результатов промежуточных исследований	Научно-квалификационная работа (диссертация)	Темы для научных исследований
	Оформляет отчет, где описывает все проделанные эксперименты, приводит основные данные и выводы по полученным результатам	Научно-квалификационная работа (диссертация)	Темы для научных исследований

Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций на установленных этапах их формирования по результатам прохождения подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
86 - 100	5 (отлично)	Выполнение в срок и на высоком уровне всего намеченного объема работы, требуемого программой подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Посещение всех занятий, высокий уровень профессиональной компетенции в рамках подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, а также проявление в работе самостоятельности, творческого подхода. Предоставление научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, содержащей все разделы и оформленной в соответствии с предъявляемыми требованиями. Успешное

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
		представление и защита научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.
75 – 85	4 (хорошо)	Выполнение в срок всех этапов подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Посещение всех занятий, представление научно-квалификационной работы (диссертации), содержащей все разделы и оформленной в соответствии с требованиями, но с отдельными недочетами, связанными с глубиной анализа материала.
61 – 74		Выполнение в срок всех этапов подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Посещение всех занятий. Неполный анализ результатов научных исследований по тематике научно-квалификационной работы (диссертации).
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Выполнение программы подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, но без анализа результатов исследования в виде таблиц и графиков.
40 – 50		Выполнение программы подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, но без анализа результатов исследования в виде таблиц и графиков. В тексте работы имеют место некоторые арфографические ошибки
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Невыполнение программы подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук; Небрежное представление результатов исследований, грубые ошибки в графиках без учета погрешностей измерений.
1 – 16		Невыполнение программы подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук; Ошибочно, без анализа полученных данных, представленные выводы, несогласующиеся с основными современными достижениями в области физики и химии
0		Отсутствие оформленной научно-квалификационной работы (диссертации)

3..2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций по результатам прохождения подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Перечень контрольных вопросов (заданий, иных материалов), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопроса (задания, оценочного материала)
1	В какой мере сведения из опубликованных работ могут служить формированию исследований различных систем?
2	За какой период опубликованные статьи могут представлять интерес для выполнения научных исследований?
3	Какие методы позволяют получать прецизионные данные, пригодные для интерпретации получаемых результатов в работе?
4	В какой мере статистическая обработка данных позволяет оценить достоверность получаемых данных?
5	В какой мере табличные данные позволяют сделать выводы о поведении изучаемых объектов?
6	Нужно ли представлять в графической форме сглаженные результаты измерений и в какой мере это отражает непосредственные экспериментальные данные?
7	Нужно ли знать современные достижения в области экономики для квалифицированных интерпретаций собственных результатов?
8.	Необходимо ли представлять полученные результаты путем их аппроксимации в виде уравнений или других выражений?
9.	Следует ли обсуждать полученные результаты по табличным или графическим представлениям результатов?

№ п/п	Формулировка вопроса (задания, оценочного материала)
10	Нужно ли сопоставлять получаемые выводы из результатов измерений с существующими оценками поведения в других публикациях?

3.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы при представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

- **Условия допуска обучающегося к сдаче дифференцированного зачета по научно-исследовательской деятельности и порядок ликвидации академической задолженности**

К аттестации (дифференцированному зачету) допускаются обучающиеся, полностью выполнившие программу научно-исследовательской деятельности, написавшие отчет, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001 и подписанный руководителем научно-исследовательской деятельности после проверки отчета. Зачет принимается преподавателем – руководителем на основе отчета и проверки знаний, полученных обучающимся во время научно-исследовательской деятельности.

Проведение аттестации регламентируется Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета)

- **Форма проведения промежуточной аттестации по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**

устная письменная компьютерное тестирование иная

- **Особенности проведения зачета с оценкой по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**

Возможность пользоваться справочной литературой

Время на подготовку ответа по каждому вопросу руководителя и практическое задание 10 минут.