

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 06.06.2023 07:06:46

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a~

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Экономический факультет**

ОПОП по направлению подготовки
09.04.02 Информационные системы и технологии

МЕТОДИЧЕСКТЕ УКАЗАНИЯ по практике

Б2.О.02.01(Н) Научно-исследовательская работа

Направленность (профиль) «Информационные системы и технологии»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	Кафедра экономики, бухгалтерского учета и фи- нансового контроля
Разработчик, канд. экон. наук	М.Н. Гапон
Омск 2022	

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНИКА	4
2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ, СОДЕРЖАТЕЛЬНО-ТЕМАТИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ	15
3. СРОКИ, МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ, ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ОСНОВА И РУКОВОДСТВО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКОЙ	16
4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА, ЗАДАЧИ, ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И БЮДЖЕТ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ НА ПРАКТИКУ	17
5. ПОРЯДОК ПЛАНИРОВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ	19
6. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ	23
7. АТТЕСТАЦИЯ МАГИСТРАНТОВ ПО ИТОГАМ НИР	24
8. ИНФОРМАЦИОННОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ	27
Приложения	28

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в электронной информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место научно-исследовательской работы в подготовке выпускника

Целью научно-исследовательской работы является формирование у магистров универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, умениями и навыками организации и реализации современных технологий и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности, расширение теоретического кругозора и научной эрудиции будущих магистров и развитие устойчивых навыков самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях, разработки оригинальных методических предложений и научных идей для подготовки выпускной квалификационной работы. Типы задач профессиональной деятельности, установленные ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии: научно-исследовательский.

Задачами практики являются:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистров, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.
- создание методической основы для написания магистрантом ВКР.

Научно-исследовательская работа относится к блоку 2 «Практика» ОПОП.

Освоение научно-исследовательской работы связано и начинается параллельно с дисциплинами блока 1 «Дисциплины (модули): Б1.О.01 Методология научного познания; Б1.О.02 Психология управления; Б1.О.04 Экономика и управление проектной деятельностью; Б1.О.05 Специальные главы математики; Б1.О.08 Системная инженерия; Б1.В.02 Аналитическая обработка информации; Б1.В.06 Информационная структура современных предприятий;

Последующими дисциплинами для научно-исследовательской работы являются: Б1.В.06 Информационная структура современных предприятий; Б1.О.14 Аналитические исследования в экономике; Б1.О.10 Модели и методы проектирования информационных систем; Б1.В.04 Организация работы ИТ-подразделения предприятия; Б1.В.07 Реинжиниринг бизнес-процессов; Б1.В.ДВ.01.01 Криптографические методы защиты информации; подготовка выпускной квалификационной работы.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы магистратуры.

Место проведения научно-исследовательской работы является кафедра экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля ФГБОУ ВО Омский ГАУ. Тип производственной практики – Научно-исследовательская работа. Способ проведения – стационарная.

По времени проведения научно-исследовательская работа рассредоточена по семестрам обучения и совпадает с их календарными сроками. Для магистрантов очной формы обучения - с 1 по 3 семестры; для магистрантов заочной формы обучения - с 1 по 4 семестры. Продолжительность НИР составляет 324 часа, 9 з.е.

1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых за-действована дисциплина		Код и наименова-ние индикатора достижений ком-петенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (дей-ствовать)	владеть навыками (иметь навыки)
Универсальные компетенции					
УК-2	Способен управлять проектом на всех эта-пах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Разраба-тывает концепцию проекта в рамках обозначенной про-блемы, формули-руя цель, задачи, актуальность, зна-чимость (научную, практическую, ме-тодическую и иную в зависимости от типа проекта), ожи-даемые результаты и возможные сфе-ры их применения	Знать этапы жиз-ненного цикла проекта; принципы формирования концепции проекта в рамках обозна-ченной проблемы; основные требова-ния, предъявляе-мые к проектной работе и критерии оценки результа-тов проектной дея-тельности	Уметь поставить цель и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; разрабатывать кон-цепцию проекта в рамках обозначенной проблемы; уметь предвидеть результат деятельности и пла-нировать действия для достижения дан-ного результата; про-гнозировать про-блемные ситуации и риски в проектной деятельности	Владеть методиками разработки и управления проектом; навыками со-ставления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения; навыка-ми конструктивного пре-одоления возникающих разногласий и конфлик-тов
		ИД-5 _{УК-2} Предлага-ет возможные пути (алгоритмы) внед-рения в практику результатов проек-та (или осуществ-ляет его внедре-ние) Формирует план-график реали-зации проекта и план контроля за его выполнением	Знать формы ор-ганизации проект-ной деятельности; этапы разработки и реализации проек-та оптимизации информационных систем, состав-ленному по дан-ным предприятия; стадии реализации проекта; структуру и порядок форми-рования плана-графика реализа-ции проекта; поря-док составления плана контроля за выполнением гра-фика	Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтерна-тивных вариантов его реализации, опреде-лять целевые этапы, основные направле-ния работ по совер-шенствованию ин-формационной си-стемы; формировать и структурировать план-график реали-зации проекта; пла-нировать контроль за выполнением графи-ка	навыками оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта. Навыками формирования и контроля за планом-графиком реализации проекта на различных стадиях
УК-6	Способен определять и реализовывать прио-ритеты собственной деятельности и спосо-бы ее совершенство-вания на основе само-оценки	ИД-3 _{УК6} Планирует профессиональную траекторию с уче-том профессио-нальных особеннос-тей, а также дру-гих видов деятель-ности и требований рынка труда	Знает способы реализации наме-ченных целей дея-тельности с учетом условий, средств, личностных воз-можностей, этапов карьерного роста, временной пер-спективы развития деятельности и требований рынка труда	Умеет реализовывать намеченные цели деятельности с уче-том условий, средств, личностных возмоз-ностей, этапов карьерного роста, вре-менной перспективы развития деятельно-сти и требований рынка труда	Владеет способностью реализовывать намечен-ные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возмозно-стей, этапов карьерного роста, временной пер-спективы развития дея-тельности и требований рынка труда

Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ИД-3 _{ОПК-1} Применяет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Знает методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Умеет использовать методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Владеет методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ИД-2 _{ОПК-3} Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров	Знает методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Владеет навыками стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ИД-1 _{ОПК-4} Имеет представление о новых научных принципах и методах исследований	Знает современные стандарты, принципы, методы, подходы, применяемые на различных стадиях научного исследования	Умеет использовать современные стандарты, принципы, методы, подходы, применяемые на различных стадиях научного исследования	Владеет навыками применения современных стандартов, принципов, методов, подходов на различных стадиях научного исследования
		ИД-2 _{ОПК-4} Выбирает новые научные принципы и методы исследований для решения профессиональных задач	Знает практические аспекты применения методов, принципы научного исследования на различных стадиях жизненного цикла информационной системы в современных условиях	Умеет применять практические методы, принципы научного исследования на различных стадиях жизненного цикла информационной системы в современных условиях	Владеет навыками применения на практике методов, принципов научного исследования на различных стадиях жизненного цикла информационной системы в современных условиях
		ИД-3 _{ОПК-4} Применяет на практике новые научные принципы и методы исследования для решения профессиональных задач	Знает возможности применения для решения практических в сфере информационных технологий и систем задач современных принципов и методов научного познания	Умеет использовать возможности применения для решения практических задач в сфере информационных технологий и систем современных принципов и методов научного познания	Владеет навыками применения для решения практических задач в сфере информационных технологий и систем современных принципов и методов научного познания
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований, составлять отчеты о проделанной работе, обзоры, готовить публикации	ИД-1 _{ПК-1} Понимает принципы, методы и знает средства анализа и структурирования профессиональной информации; методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации; методы исследования	Знает принципы, методы, средства анализа и структурирования профессиональной информации; методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий; методы исследований; принципы построения математических моделей процессов и объектов	Умеет использовать принципы, методы, средства анализа и структурирования профессиональной информации; методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий; методы исследований; принципы построения математических моделей процессов и объектов	Владеет навыкам применения для решения практических задач в сфере информационных технологий и систем современных принципов, методов, средств анализа и структурирования профессиональной информации; методов системного и критического анализа; методик разработки стратегии действий; методов исследований; принципов построения математиче-

		ний; принципы построения математических моделей процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	лей процессов и объектов;	для решения профессиональных задач;	ских моделей процессов и объектов;
		ИД-2 _{ПК-1} Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров; применяет на практике новые научные принципы и методы исследований; разрабатывает и применяет математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Знает критерии отнесения информации к профессиональной; состав, структуру и методику формирования аналитических обзоров; новые научные принципы и методы исследований; математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров; применять на практике новые научные принципы и методы исследований; разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Владеет навыками анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров; применения на практике новых научных принципов и методов исследований; разработки и применения математических моделей процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений;
		ИД-3 _{ПК-1} Готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	Знает методику формирования научных докладов, публикаций и аналитических обзоров; методологию системного и критического анализа проблемных ситуаций; знает методики постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	Умеет готовить научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями. Умеет применять методологию системного и критического анализа проблемных ситуаций; методики постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
Универсальные компетенции								
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Полнота знаний	этапы жизненного цикла проекта; принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности	Не знает этапы жизненного цикла проекта; принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности	Знает основные этапы жизненного цикла проекта; принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности			Индивидуальный учебный план магистранта, портфолио
		Наличие умений	поставить цель и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы; уметь предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата; прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности	Не умеет поставить цель и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы; уметь предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата; прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности	Умеет поставить цель и сформулировать некоторые задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы; уметь предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата; прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности			

				тельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	методиками разработки и управления проектом; навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения; навыками конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов	Не владеет методиками разработки и управления проектом; навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения; навыками конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов	Владеет основными методиками разработки и управления проектом; навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения; навыками конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов
		Полнота знаний	Знает формы организации проектной деятельности; этапы разработки и реализации проекта оптимизации информационных систем, составленному по данным предприятия; стадии реализации проекта; структуру и порядок формирования плана-графика реализации проекта; порядок составления плана контроля за выполнением графика	Не знает формы организации проектной деятельности; этапы разработки и реализации проекта оптимизации информационных систем, составленному по данным предприятия; стадии реализации проекта; структуру и порядок формирования плана-графика реализации проекта; порядок составления плана контроля за выполнением графика	Знает основные формы организации проектной деятельности; этапы разработки и реализации проекта оптимизации информационных систем, составленному по данным предприятия; стадии реализации проекта; структуру и порядок формирования плана-графика реализации проекта; порядок составления плана контроля за выполнением графика
	ИД-5 _{УК-2} Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение) Формирует план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением	Наличие умений	Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ по совершенствованию информационной системы; формировать и структурировать план-график реализации проекта; планировать контроль за выполнением графика	Не умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ по совершенствованию информационной системы; формировать и структурировать план-график реализации проекта; планировать контроль за выполнением графика	Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ по совершенствованию информационной системы; формировать и структурировать план-график реализации проекта; планировать контроль за выполнением графика
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта. Навыками формирования и контроля за планом-графиком реализации проекта на различных стадиях	Не владеет навыками оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта. Навыками формирования и контроля за планом-графиком реализации проекта на различных стадиях	Владеет основными навыками оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта. Навыками формирования и контроля за планом-графиком реализации проекта на различных стадиях
	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Полнота знаний	Знает способы реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Не знает способы реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знает основные способы реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		Наличие умений	Умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, вре-	Не умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного	Умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной

			менной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	перспективы развития деятельности и требований рынка труда	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет способностью реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Не владеет способностью реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Владеет способностью реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	
Общепрофессиональные компетенции						
ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ИД-3 _{опк-3} Применяет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Полнота знаний	Знает методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Не знает методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Знает основные методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	
		Наличие умений	Умеет использовать методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Не умеет использовать методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Умеет использовать основные методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Не владеет методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Владеет основными методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	
ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ИД-2 _{опк-3} Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров	Полнота знаний	Знает методы решения стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Не знает методы решения стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает основные методы решения стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
		Наличие умений	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Не умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Умеет решать основные стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	

				сти		
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Не владеет навыками стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Владеет основными навыками стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ИД-1 _{опк-4} Имеет представление о новых научных принципах и методах исследований	Полнота знаний	Знает современные стандарты, принципы, методы, походы, применяемые на различных стадиях научного исследования	Не знает современные стандарты, принципы, методы, походы, применяемые на различных стадиях научного исследования	Знает основные стандарты, принципы, методы, походы, применяемые на различных стадиях научного исследования	
		Наличие умений	Умеет использовать современные стандарты, принципы, методы, походы, применяемые на различных стадиях научного исследования	Не умеет использовать современные стандарты, принципы, методы, походы, применяемые на различных стадиях научного исследования	Умеет использовать основные современные стандарты, принципы, методы, походы, применяемые на различных стадиях научного исследования	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения современных стандартов, принципов, методов, походов на различных стадиях научного исследования	Не владеет навыками применения современных стандартов, принципов, методов, походов на различных стадиях научного исследования	Владеет основными навыками применения современных стандартов, принципов, методов, походов на различных стадиях научного исследования	
	ИД-2 _{опк-4} Выбирает новые научные принципы и методы исследований для решения профессиональных задач	Полнота знаний	Знает практические аспекты применения методов, принципы научного исследования на различных стадиях жизненного цикла информационной системы в современных условиях	Не знает практические аспекты применения методов, принципы научного исследования на различных стадиях жизненного цикла информационной системы в современных условиях	Знает основные практические аспекты применения методов, принципы научного исследования на различных стадиях жизненного цикла информационной системы в современных условиях	
		Наличие умений	Умеет применять практические методы, принципы научного исследования различных стадиях жизненного цикла информационной системы в современных условиях	Не умеет применять практические методы, принципы научного исследования различных стадиях жизненного цикла информационной системы в современных условиях	Умеет применять основные практические методы, принципы научного исследования различных стадиях жизненного цикла информационной системы в современных условиях	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения на практике методов, принципов научного исследования на различных стадиях жизненного цикла информационной системы в современных условиях	Не владеет навыками применения на практике методов, принципов научного исследования на различных стадиях жизненного цикла информационной системы в современных условиях	Владеет основными навыками применения на практике методов, принципов научного исследования на различных стадиях жизненного цикла информационной системы в современных условиях	
	ИД-3 _{опк-4} Применяет на практике новые научные принципы и методы исследования для решения профессиональных задач	Полнота знаний	Знает возможности применения для решения практических в сфере информационных технологий и систем задач современных принципов и методов научного познания	Не знает возможности применения для решения практических в сфере информационных технологий и систем задач современных принципов и методов научного познания	Знает основные возможности применения для решения практических в сфере информационных технологий и систем задач современных принципов и методов научного познания	
		Наличие умений	Умеет использовать возможности применения для решения практических задач в сфере информацион-	Не умеет использовать возможности применения для решения практических задач в сфере ин-	Умеет использовать основные возможности применения для решения практических задач в сфере информацион-	

			ных технологий и систем современных принципов и методов научного познания	формационных технологий и систем современных принципов и методов научного познания	ных технологий и систем современных принципов и методов научного познания	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения для решения практических задач в сфере информационных технологий и систем современных принципов и методов научного познания	Не владеет навыками применения для решения практических задач в сфере информационных технологий и систем современных принципов и методов научного познания	Владеет основными навыками применения для решения практических задач в сфере информационных технологий и систем современных принципов и методов научного познания В совершенстве владеет навыками применения для решения практических задач в сфере информационных технологий и систем современных принципов и методов научного познания	
Профессиональные компетенции						
ПК-1 Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики, определять качество проводимых исследований, составлять отчеты о проделанной работе, обзоры, готовить публикации	ИД-1 пк-1 Понимает принципы, методы и знает средства анализа и структурирования профессиональной информации; методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации; методы исследований; принципы построения математических моделей процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Полнота знаний	Знает принципы, методы ,средства анализа и структурирования профессиональной информации; методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий; методы исследований; принципы построения математических моделей процессов и объектов;	Не знает принципы, методы ,средства анализа и структурирования профессиональной информации; методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий; методы исследований; принципы построения математических моделей процессов и объектов;	Знает принципы, методы ,средства анализа и структурирования профессиональной информации; методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий; методы исследований; принципы построения математических моделей процессов и объектов;	Индивидуальный учебный план магистранта, портфолио
		Наличие умений	Умеет использовать принципы, методы ,средства анализа и структурирования профессиональной информации; методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий; методы исследований; принципы построения математических моделей процессов и объектов для решения профессиональных задач;	Не умеет использовать принципы, методы ,средства анализа и структурирования профессиональной информации; методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий; методы исследований; принципы построения математических моделей процессов и объектов для решения профессиональных задач;	Умеет использовать принципы, методы ,средства анализа и структурирования профессиональной информации; методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий; методы исследований; принципы построения математических моделей процессов и объектов для решения профессиональных задач;	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения для решения практических задач в сфере информационных технологий и систем современных принципов, методов ,средств анализа и структурирования профессиональной информации; методов системного и критического анализа; методик разработки стратегии действий; методов исследований; принципов построения математических моделей процессов и объектов;	Не владеет навыками применения для решения практических задач в сфере информационных технологий и систем современных принципов, методов ,средств анализа и структурирования профессиональной информации; методов системного и критического анализа; методик разработки стратегии действий; методов исследований; принципов построения математических моделей процессов и объектов;	Владеет навыками применения для решения практических задач в сфере информационных технологий и систем современных принципов, методов ,средств анализа и структурирования профессиональной информации; методов системного и критического анализа; методик разработки стратегии действий; методов исследований; принципов построения математических моделей процессов и объектов;	
	ИД-2 пк-1 Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное,	Полнота знаний	Знает критерии отнесения информации к профессиональной; состав, структуру и методику формирования аналитических обзоров; новые науч-	Не знает критерии отнесения информации к профессиональной; состав, структуру и методику формирования аналитических	Знает критерии отнесения информации к профессиональной; состав, структуру и методику формирования аналитических обзоров; новые научные принципы	

			работки стратегий действий	способов ее достижения, разработки стратегий действий	действий	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	Не владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями. Не владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ, СОДЕРЖАТЕЛЬНО-ТЕМАТИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Требования к содержанию научно-исследовательской работы
Общие требования ФГОС ВО и ОПОП ВО к НИР - см. таблицу 2.

Таблица 2

Требования к НИР магистранта		
Целевая и содержательная направленность НИР	Требования к организации НИР	
1) НИР магистранта направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОПОП вуза (в части, отнесённой к компетенциям в сфере научно-исследовательской деятельности). 2) Содержание НИР определяется представленными в п.1.12 ФГОС ВО профессиональными задачами научно-исследовательской деятельности, к решению которых университет готовит магистрантов	НИР является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры. Вузами могут предусматриваться следующие виды и этапы выполнения и контроля НИР обучающихся: - планирование НИР, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования; - проведение НИР; - корректировка плана проведения НИР; - составление плана и отчета о НИР; - формирование научного портфолио по НИР;	
Установленные стандартом университета:		
форма аттестации по итогам выполнения НИР магистранта	общая трудоёмкость его НИР	
Зачёт на основе предоставленного отчёта о НИР магистранта за каждый семестр обучения	з.е.	час.
	9	324

Основные прикладные задачи, которые должны быть решены в ходе НИР представлены в таблице 3.

Прикладные задачи, которые должны быть решены в ходе научно-исследовательской работы каждым магистрантом, обучающимся по ОПОП 09.04.02 Информационные системы и технологии	
1	2
В рамках планирования индивидуальной траектории научной подготовки	1) Определиться с научной специализацией, видом и предварительной темой магистерской диссертации, а также с конкретной организацией (предприятием), на базе которой (или по заявке/заказу которой) будет проводиться диссертационное исследование
	2) Оформить соответствующие документы по закреплению научной специализации и темы МД, по заявке/заказу на прикладные исследования
	3) Поэтапно сформировать План НИР магистранта на каждый семестр с учётом обозначенных в настоящей таблице прикладных задач магистранта, результатов и опыта НИР, а также итогов прохождения практик и установок научного руководителя

В рамках формирования научных компетенций (приобретения опыта выполнения конкретной научной деятельности)	1) Принять участие (выступить с сообщением/докладом на основе своей НИР) в научных конференциях (разного типа и уровня) и/или в научных конкурсах (разного уровня, включая грантовые*
	2) Подготовить по результатам своей НИР научные статьи; опубликовать (представить к публикации) их в изданиях разного уровня*
	3) Принять участие в различных конкурсах по соответствующему направлению подготовки (конкурсе научных работ студентов, конкурс публикаций и пр.)
	4) Подготовить рецензии на научные статьи других студентов*
В рамках непосредственной работы над МД	1) Разработать Задание на выполнение ВКР (входит в Индивидуальный учебный план магистранта)
	2) Реализовать данное Задание в части, отнесённой к НИР; в том числе в соответствии с избранной научной специализацией и предварительной темой МД: - провести обзор и анализ научной литературы; подготовить и согласовать с научным руководителем общую концепцию и соответствующую ей структуру магистерской диссертации; подготовить введение, первую главу магистерской диссертации; - откорректировать (при необходимости) тему, концепцию и/или Задание на выполнение ВКР с учётом результатов НИР за первый год обучения, а также итогов прохождения практик; - подготовить вторую и предварительный вариант третьей главы магистерской диссертации.
В рамках промежуточного контроля хода реализации плана-программы НИР	Поэтапно подготовить за каждый семестр отчёты о НИР магистранта с прилагаемыми к ним семестровыми портфолио
В рамках промежуточной аттестации магистрантов по результатам НИР в целом	Сформировать качественное научное портфолио магистранта и семестровые отчеты по НИР.
* Количественные требования к отмеченным видам НИР устанавливаются при индивидуальном планировании с учётом установленных границ научной активности (см. п. 5)	

3. СРОКИ, МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ, ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ОСНОВА И РУКОВОДСТВО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Научно-исследовательская работа проводится в течении всего периода теоретического обучения магистранта **в календарные сроки**, соответствующие графику учебного процесса по ОПОП 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Местом её прохождения является выпускающая кафедра экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

Магистранты выполняют научно-исследовательскую работу в целом в соответствии с утверждёнными руководителем ОПОП **индивидуальными учебными планами магистранта** (Часть 2). При этом непосредственная работа магистрантов над магистерской диссертацией осуществляется на основе отдельного вида утверждённой планирующей документации: часть 3 Индивидуального учебного плана магистранта и Задание на выполнение ВКР (магистерской диссертации).

Организационную поддержку выполнения НИР магистрантами ОПОП осуществляет ответственный за организацию НИР студентов по всем курируемым выпускающей кафедрой ОПОП ВО, назначаемый заведующим этой кафедрой. Он выполняет **функцию руководителя программы НИР магистрантов, обучающихся по ОПОП** и в рамках методической нагрузки, создает организационные условия для осуществления НИР на кафедре, в том числе:

- осуществляет взаимодействие выпускающей кафедры с руководителем магистерской подготовки в университете (учебный отдел) по вопросам планирования и организации НИР, а также с научным отделом университета по вопросам участия магистрантов в организуемых и координируемых данным отделом научных мероприятиях; в том числе:

а) доводит до сведения руководителя ОП и научных руководителей магистрантов данной программы установки учебного отдела по вопросам планирования, организации, осуществления НИР магистрантов и отчётности по ней;

б) информирует руководителя ОП и научных руководителей магистрантов данной программы о возможности участия магистрантов в массовых и конкурсных научных мероприятиях для них, проводимых на уровне университета и за его пределами;

в) организует предоставление на общеуниверситетский уровень отчётной и иной запрашиваемой информации по вопросам НИР магистрантов кафедры;

- обеспечивает формирование программы научно-исследовательской работы магистрантов в составе ОПОП и её учебно-методического комплекса (УМК НИР), включая фонд оценочных средств (ФОС НИР);

- изучает и обобщает опыт других вузов по вопросам НИР магистрантов, обучающихся по аналогичным ОПОП ВО; выносит на рассмотрение выпускающей кафедрой и/или методической комиссией предложения по совершенствованию данного вида работы магистрантов;

- организует на уровне выпускающей кафедры ежегодный анализ, оценку хода и итогов выполнения НИР очередным потоком магистрантов (включая рассмотрение данного вопроса на заседании кафедры);

- обеспечивает на этой основе ежегодную актуализацию настоящего документа, а также УМК НИР, включая ФОС НИР (внесение изменений, дополнений; утверждение в качестве рабочей программы на предстоящий учебный год);

- координирует работу по индивидуальному планированию, согласованию и утверждению планов НИР конкретных магистрантов; дает магистрантам и их научным руководителям необходимые указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с планированием, организацией и выполнением НИР;

- координирует предусмотренное программой НИР коллективное участие магистрантов в научных мероприятиях кафедры, факультета, университета и во внешних мероприятиях;

- организует проведение семестрового контроля и промежуточной аттестации магистрантов по результатам НИР (см. п. 7).

4.4 Научный руководитель магистранта в рамках учебной нагрузки на руководство НИР реализует две группы функций: функции руководителя НИР магистранта в целом и функции (обязанности) руководителя магистерской диссертации.

Как руководитель НИР магистранта в целом он:

1) организует общее и посеместровое индивидуальное планирование, согласование и утверждение плана НИР магистранта, включая выбор научной специализации и определение планируемой научной активности магистранта в рамках решения прикладных задач НИР;

2) осуществляет методическую поддержку и оказывает консультационную помощь магистранту при осуществлении им конкретных видов НИР в рамках реализации индивидуального учебного плана магистранта, включая помощь по вопросам, связанным с подготовкой отчетных материалов;

3) осуществляет систематический текущий контроль хода НИР и результативности работы магистранта; производит педагогическую оценку качества выполненных магистрантом конкретных научных работ; по результатам контроля и оценки (при необходимости) проводит корректирующие мероприятия;

4) проверяет и допускает к заслушиванию на заседании выпускающей кафедры в рамках промежуточной аттестации НИР семестровые отчёты о НИР магистранта с прилагаемыми к ним семестровыми научными портфолио);

5) участвует в промежуточной аттестации потока магистрантов по итогам выполнения НИР.

Как руководитель магистерской диссертации он:

1) на стадии планирования НИР:

- обеспечивает выбор магистрантом предварительной темы магистерской диссертации и соответствующего ей объекта наблюдения, на базе которого будет выполняться диссертационное исследование;

- формирует с учётом предварительной темы и организует утверждение задания магистранту на выполнение магистерской диссертации;

- обеспечивает включение в план НИР мероприятий, связанных с текущим контролем хода и апробацией результатов диссертационного исследования магистранта (в том числе – в рамках работы научно-исследовательского семинара);

- организует формирование и утверждение Раздела «Государственная итоговая аттестация» Индивидуального учебного плана магистранта и Задания на выполнение ВКР (магистерской диссертации);

2) на стадии подготовительного и основного этапов реализации утверждённого Графика рубежного контроля и корректировки хода работы над ВКР на весь период обучения выполняет обязанности, предусмотренные университетом для руководителей магистерских диссертаций.

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА, ЗАДАЧИ, ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И БЮДЖЕТ УЧЕБНО-ГО ВРЕМЕНИ НА ПРАКТИКУ

Научно-исследовательская работа осуществляется магистрантом рассредоточено на протяжении всего периода теоретического обучения в магистратуре. Определенное учебным планом по ОПОП распределение трудоёмкости НИР магистранта по семестрам этого периода представлено в таблице 4.

В рамки НИР магистранта включена, но занимает обособленное место непосредственная работа над магистерской диссертацией (МД), осуществляемая до выхода на Итоговую государственную аттестацию.

Таблица 4

Трудоёмкость НИР, час./з.е.		Распределение трудоёмкости НИР по семестрам обучения магистрантов-очников, час./з.е.				
		I	II	III	IV	
Общая	324/9	108/3	108/3	108/3	-	
На МД*	165/4,6	78/2	59/1,6	28/0,8	-	
Трудоёмкость НИР, час./з.е.		Распределение трудоёмкости НИР по годам обучения магистрантов-заочников, час./з.е.				
		I	II	III	IV	V
Общая	324/9	54/1,5	54/1,5	108/3	108/3	-
На МД*	135/3,8	24/0,7	30/0,8	33/0,9	48/1,3	-

* Без учёта учебного времени на подготовку результатов диссертационных исследований к апробации в рамках научно-исследовательского семинара

* Без учёта учебного времени на подготовку результатов диссертационных исследований к апробации в рамках научно-исследовательского семинара

Для студентов очной формы обучения на каждый семестр на НИР выделяется 108 часов внеаудиторной работы (СР); для студентов заочной формы - на 1,2 семестры выделено 50 часов внеаудиторной работы (СР), 4 часа - осуществление контроля, на 3,4 семестры выделено 104 часа внеаудиторной работы (СР) и 4 часа - осуществление контроля. Расчётная недельная внеаудиторная нагрузка магистранта в рамках НИР учитывается в общей недельной нагрузке на учебный процесс в семестре.

Основными организационными формами реализации магистрантом Научно-исследовательской работы являются:

- планирование и самостоятельное проведение магистрантом научно-исследовательской работы, включая работу по теме магистерской диссертации;
- подготовку отчётных материалов по результатам НИР;
- участие магистранта в других научных мероприятиях (внутри университета и за его пределами), включая подготовку научных публикаций по результатам НИР.

Разделы научно-исследовательской работы представлена в таблице.

Таблица 2 – Разделы научно-исследовательской работы, виды проводимых работ, формы контроля

№ п/п	Разделы (этапы) научно-исследовательской работы	Виды работ научно-исследовательской работы, включая самостоятельную работу магистрантов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Выдача задания на научно-исследовательскую работу. Ознакомление с программой НИР, порядком подготовки отчета НИР и аттестации по итогам НИР в каждом семестре. Определяются: 1. Принципы и подходы к выявлению направлений научных исследований. 2. Актуальность научного исследования. 3. Планирование научного исследования. 4. Тема научного исследования	Индивидуальный учебный план магистранта, портфолио
2	Основной	Поиск и сбор научной информации. Техно-экономическое обоснование научного исследования. Научная новизна и её формулировка, обоснование отражения в магистерской диссер-	Научное портфолио магистранта, план НИР магистранта на каждый семестр, отчет о выполнении плана НИР

		тации. Методы подбора литературы и подготовки литературного обзора по проблеме (теме), выполнение исследовательской части магистерской диссертации	
3	Заключительный этап	Сдача отчета по НИР (каждый семестр) Оформление портфолио Получение зачета	Научное портфолио магистранта, индивидуальный учебный план магистранта, план НИР магистранта на каждый семестр, отчет о выполнении плана НИР, доказательная база о выполнении НИР, Зачет

5. ПОРЯДОК ПЛАНИРОВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Индивидуализация НИР каждого магистранта, обучающегося по данной программе, осуществляется путём избрания им **научной специализации**, отражающей сферу его научных интересов и соответствующей его карьерным планам (см.таблицу 3). Предварительный выбор научных специализаций магистрантами осуществляется из числа предложенных выпускающей кафедрой. Уточнение предварительно избранной научной специализации осуществляется путём согласования сфер интересов магистрантов и их научных руководителей.

Таблица 3

МАТРИЦА ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАУЧНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ МАГИСТРАНТОВ, обучающихся по ОПОП 09.04.02 Информационные системы и технологии			
Вид/разновидность хозяйствующих субъектов, на примере деятельности которых будет осуществляться углубленная НИР магистранта		Компоненты тематической направленности НИР магистранта	
		Информационные системы	Информационные технологии
		1	2
Некоммерческие организации:	1	*	*
- Бюджетные организации	1а	*	*
- Автономные организации	1б	*	*
- Казенные организации	1в	*	*
Коммерческие организации:	2	*	*
(категории организаций по отраслям или подотраслям экономики)	2а	*	*
	2б	*	*
	2в	*	*
	...	*	*
Общий принцип выбора научной специализации:			
Она должна охватывать 1 – 2 компоненты тематической направленности НИР и один вид (разновидность) хозяйствующих субъектов.			
* Пример №1 научной специализации: информационные системы и информационные технологии в бюджетных организациях			
* Пример №2 научной специализации: информационные технологии в коммерческих организациях			

Избранные научные специализации магистрантов должны находиться в рамках общей тематической направленности НИР по ОПОП; быть ориентированными на решение актуальных проблем, стоящих перед наукой и/или перед региональной экономикой.

Для ОПОП 09.04.02 Информационные системы и технологии устанавливаются и должны применяться при индивидуальном планировании НИР магистранта:

- примерные **нормы времени** на выполнение магистрантами конкретных работ в рамках реализации, изложенных в таблице 2 прикладных задач по НИР (таблица 5);

Таблица 5

**Примерные нормы времени на выполнение магистрантами
конкретных видов научной работы**

Наименование вида научной работы	Примерные нормы времени*, час./ед.
1) Участие в конкурсе научных работ студентов или в конференции:	
а) Подготовка материалов для участия в конкурсе/конференции:	
- университетского уровня	15-25
- регионального уровня	20-30
- всероссийского уровня	25-30
- международного уровня	30-40
б) подготовка материалов к публикации на основе представленных на конкурс/конференцию материалов	4-8
в) Непосредственное участие в конкурсе научных работ студентов или в конференции	4
3) Руководство подготовкой научного доклада студента ОПОП бакалавриата на конференцию:	
- университетского уровня	15-25
- регионального уровня	20-30
- всероссийскому уровня	25-35
- международному уровня	30-40
4) Подготовка научной статьи к публикации:	
- в университетском издании	15-25
- во внешнем издании	25-35
- в издании, рецензируемом ВАК	35-45
5) Рецензирование научных статей студентов	6-10
* Примечания: 1) нормы предназначены для использования при индивидуальном планировании НИР магистранта и при оценке трудоёмкости фактически выполненных работ (на стадии контроля), 2) верхний предел нормы предполагает высокое качество выполнения работы, нижний – минимально приемлемое (в расчёте на студентов со стандартным уровнем предшествующей подготовки)	

- показатели **минимальной научной активности** магистранта (см. Таблицу 6).

Таблица 6.1

Планируемая минимальная научная активность магистранта очной формы обучения

Показатель активности	Характеристика показателя	Примечание
Минимальное число научных и/или научно-производственных конференций разного уровня, на которых магистрант должен выступить с сообщением/докладом	1	Выполнение в 3 семестре
Минимальное число научных конкурсов разного уровня (включая грантовые), в которых магистрант должен принять участие	1	
Минимальное число научных статей других студентов, которые магистрант должен прорецензировать	1	Выполнение во 2 семестре
Минимальное число научных публикаций магистранта в изданиях разного уровня	1	
Число научно-исследовательских отчетов	3	Выполнение в каждом семестре
Выполнение исследований в рамках ВКР и формирование ВКР	Подготовить и обсудить: обзор литературы, введение, 1, 2 главы ВКР	Приложить доказательную базу: список литературы, черновой вариант введения, 1 и 2 главы МД

Таблица 6.2

Планируемая минимальная научная активность магистранта заочной формы обучения

Показатель активности	Характеристика показателя	Примечание
Минимальное число научных и/или научно-производственных конференций разного уровня, на которых магистрант должен выступить с сообщением/докладом	1	Выполнение в 4 семестре
Минимальное число научных конкурсов разного уровня (включая грантовые), в которых магистрант должен принять участие	1	Выполнение в 3 семестре
Минимальное число научных статей других студентов, которые магистрант должен прорецензировать	1	Выполнение во 2 семестре
Минимальное число научных публикаций магистранта в изданиях разного уровня	1	Выполнение в 3 семестре
Число научно-исследовательских отчетов	4	Выполнение в каждом семестре
Выполнение исследований в рамках ВКР и формирование ВКР	Подготовить и обсудить: обзор литературы, введение, 1, 2 главы ВКР, черновой вариант 3 главы ВКР	Приложить доказательную базу: список литературы, черновой вариант введения, 1, 2, 3 главы МД

Выпускающей кафедрой выделяются и должны учитываться при планировании **две категории видов научных работ магистранта**:

- работы, подлежащих обязательному исполнению всеми магистрантами в заданном объеме;
- работы, планируемые и выполняемые магистрантами при индивидуальном планировании НИР с учетом минимальных границ их научной активности и предшествующего опыта НИР.

Под минимально приемлемой научной активностью при этом понимается набор незаменимых видов научных работ, по осуществлению которых у магистранта должен быть сформирован собственный опыт, и их количественные характеристики. Показатели уровня минимальной научной активности магистранта подлежат периодическому пересмотру путем обсуждения на заседании выпускающей кафедры.

Основанная на изложенном подходе **содержательная структура НИР** магистранта в семестровом разрезе, а также примерный бюджет учебного времени на её реализацию представлены в таблице 7. Условные обозначения в ней: О – обязательно; В – по выбору магистранта; Х – не предусматривается в данном семестре.

Таблица 7.1

Содержательная структура НИР магистранта в семестровом разрезе и примерный бюджет времени на её реализацию (очная форма обучения)						
Содержание выполняемой магистрантом НИР	Примерное распределение её трудоёмкости по семестрам, час.				Суммарно	
	1	2	3	4	час. (з.е.)	% к итогу
1	2	3	4	5	6	7
1. НИР, выполняемые всеми магистрантами в заданном объеме						
1) Определение перспективной индивидуальной траектории научной подготовки магистранта и формирование семестровой планирующей документации по НИР магистранта, включая планирование работы над МД	20	-	-	-	30	10,5
2) Реализация семестровой части Плана-программы подготовки магистерской диссертации	78	59	28	-	165	52
- анализ и обзор литературы магистерской	78	x	x	-	78	24

диссертации						
- подготовка введения магистерской диссертации						
- подготовка первой главы магистерской диссертации	x	59	x	-	59	18
- подготовка второй главы магистерской диссертации	x	x	28	-	28	10
3) Подготовка семестровых отчётных документов по НИР и прохождение рубежного контроля	10	5	10	-	25	8,5
Итого	108	74	48	-	230	71
2. НИР, планируемые и выполняемые магистрантами с учётом минимальных границ их научной активности и предшествующего опыта НИР*						
Всего, в том числе	0	34	60	-	94	29
5) Подготовка научных статей к публикации	x	0	x	-		
6) Рецензирование научных статей других студентов	x	0	x	-		
7) Участие в конкурсах (научных работ студентов и пр.)	x	x	0	-		
8) Участие в научных конференциях	x	x	0	-		
Общая трудоёмкость НИР магистранта в соответствии с учебным планом, час (з.е.)	108 (3)	108 (3)	108 (3)	-	324 (9)	100

Таблица 7.2

Содержательная структура НИР магистранта в семестровом разрезе и примерный бюджет времени на её реализацию (заочная форма обучения)						
Содержание выполняемой магистрантом НИР	Примерное распределение её трудоёмкости по семестрам, час.				Суммарно	
	1	2	3	4	час. (з.е.)	% к итогу
1. НИР, выполняемые всеми магистрантами в заданном объёме						
1) Определение перспективной индивидуальной траектории научной подготовки магистранта и формирование семестровой планирующей документации по НИР магистранта, включая планирование работы над МД	20	-	-		50	15
2) Реализация семестровой части Плана-программы подготовки магистерской диссертации	24	30	33	48	135	42
- анализ и обзор литературы магистерской диссертации	24	x	x	x	24	7,5
- подготовка введения магистерской диссертации	x	30	x	x	30	8
- подготовка первой главы магистерской диссертации	x	x	33	x	33	11,5
- подготовка второй главы магистерской диссертации	x	x	x	48	48	15
3) Подготовка семестровых отчётных документов по НИР и прохождение рубежного контроля	10	5	5	15	35	11
Итого	54	45	48	73	220	68
2. НИР, планируемые и выполняемые магистрантами с учётом минимальных границ их научной активности и предшествующего опыта НИР*						
Всего, в том числе	0	9	60	35	104	32
5) Подготовка научных статей к публикации	x	x	0	x		
6) Рецензирование научных статей других студентов	x	0	x	x		
7) Участие в конкурсах (научных работ студентов и пр.)	x	x	0	x		
8) Участие в научных конференциях	x	x	x	0		
Общая трудоёмкость НИР магистранта в соответствии с учебным планом, час (з.е.)	54 (1,5)	54 (1,5)	108 (3)	108 (3)	324 (9)	100

Учитывая требования, изложенные в пп. 7.2.2 и 7.2.3, магистранты совместно со своими научными руководителями в рамках планирования индивидуальной траектории научной подготовки формируют Часть 2 «Практики» Индивидуального учебного плана. Данная часть включает следующие разделы:

1. Структура, распределение трудоёмкости и контроль по элементам раздела НИР
2. Нормативные основания, общая структура и трудоёмкость подраздела НИР магистранта
3. Контроль и промежуточная аттестация магистранта
4. Планируемая научная активность магистранта
5. Планы научно-исследовательской работы магистранта на каждый семестр обучения.

Первые четыре раздела и план научно-исследовательской работы магистранта на первый семестр обучения утверждаются руководителем ОПОП 09.04.02 Информационные системы и технологии вместе с Индивидуальным учебным планом (в течение двух месяцев от начала I года обучения - для магистрантов очной формы обучения, в течении первой недели выхода на первую сессию - для магистрантов заочной формы обучения)

Планы научно-исследовательской работы магистранта на последующие семестры обучения утверждаются в течение двух недель от начала каждого семестра.

При индивидуальном планировании НИР может учитываться предшествующий (приобретённый на предыдущем уровне образования) опыт научно-исследовательской работы магистранта, в том числе:

- при определении обязательного числа подготовленных к публикации научных статей; числа и уровня научных конференций и конкурсов для обязательного участия;
- при установлении индивидуальной расчётной трудоёмкости выполнения отдельных видов научных работ, включаемых в план НИР магистранта.

6. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Магистрант должен целенаправленно принять участие в различных научных мероприятиях и работах (как внутри университета, так и за его пределами), включая подготовку научных публикаций по результатам НИР.

В процессе самостоятельного выполнения НИР в рамках **формирования научных компетенций** (приобретения опыта выполнения конкретной научной деятельности) магистранту необходимо:

- 1) Выполнять самостоятельную работу в объёме, предусмотренном планом его работы на каждый семестр (включая поэтапную работу над магистерской диссертацией);
- 2) Принять участие (выступить с сообщением/докладом на основе своей НИР) в научных конференциях (разного типа и уровня);
- 3) Принять участие в научных конкурсах (разного уровня, включая грантовые);
- 4) Подготовить по результатам своей НИР научные статьи; опубликовать (представить к публикации) их в изданиях разного уровня.
- 5) Подготовить рецензии на научные статьи других студентов (форма приведена в Приложении 1).

В рамках **непосредственной работы над магистерской диссертацией** магистранту необходимо:

- 1) Совместно с руководителем заполнить Часть 3 «Итоговая государственная аттестация» Индивидуального учебного плана магистранта (образец приведен в Приложении 2) и Задание на выполнение выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) (образец приведен в Приложении 3).

- 2) Реализовать Часть 3 «Итоговая государственная аттестация» Индивидуального учебного плана магистранта Задание на выполнение выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) в части, отнесённой к НИР, в том числе в соответствии с избранной научной специализацией и предварительной темой МД:

- провести обзор научной литературы; подготовить и согласовать с научным руководителем общую концепцию и соответствующую ей структуру магистерской диссертации; подготовить введение и первую главу магистерской диссертации;

- откорректировать (при необходимости) тему, концепцию и/или Задание на выполнение выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) с учётом результатов НИР за первый год обучения, а также итогов прохождения практик;

- подготовить первую, вторую и предварительный вариант третьей главы магистерской диссертации.

7. АТТЕСТАЦИЯ МАГИСТРАНТОВ ПО ИТОГАМ НИР

Семестровая аттестация хода и результатов НИР осуществляется по итогам каждого семестра (как правило на последней неделе семестра) теоретического обучения в форме представления магистрантами отчётов по НИР. Она имеет **общей целью** установление уровня достижения магистрантом запланированных для НИР образовательных результатов (см. п. 6). По результатам аттестации выставляется оценка («зачтено/не зачтено»).

Во время аттестации магистранту необходимо предоставить: научное портфолио магистранта, индивидуальный учебный план магистранта, план НИР магистранта на каждый семестр, отчет о выполнении плана НИР, доказательную базу о выполнении НИР (презентации, сертификаты, дипломы, программы, рецензии, научные статьи и пр.; черновой вариант введения, списка литературы, 1-3 глав МД).

Портфолио магистранта. Выполнение магистрантом научно-исследовательской работы в течение каждого семестра сопровождается формированием **семестрового портфолио**, в котором должны находить отражение результаты выполнения магистрантом конкретных видов НИР, предусмотренных планом (и осуществлённых сверх плана – при наличии).

Семестровые портфолио магистрантов (вместе с семестровыми отчетами о научно-исследовательской работе (см. п. 9.4) представляются ими на выпускающую кафедру в конце каждого семестра и используются кафедрой в процедуре проведения семестрового контроля хода и результатов НИР.

Рекомендуемое содержание научного портфолио магистранта включает:

1. Титульный лист портфолио (Представлен в Приложении 4)
2. Индивидуальный учебный план магистранта (Представлен в Приложении 2).
3. Заявление на утверждение темы ВКР (магистерской диссертации) и руководителя ВКР. (Представлен в Приложении 6).
4. Задание на выполнение магистерской диссертации (Представлен в Приложении 3).
5. Отчеты о научно-исследовательской работе магистранта по семестрам (Представлен в Приложении 6).
6. Образец рецензии на студенческую статью (Представлен в Приложении 1).
7. Копии статей магистранта.
8. Копии документов, подтверждающих участие магистранта в научных мероприятиях (конференциях, конкурсах) (программы конференций, копии дипломов, грамот, сертификатов и т.д.)
9. Другие документы по научной деятельности.

Отчеты магистранта по научно-исследовательской работе. В конце каждого семестра магистранты готовят отчёты о научно-исследовательской работе. **Семестровый отчёт** (вместе с прилагаемым к нему семестровым портфолио) должен подтверждать реализацию магистрантом утверждённого для него плана научно-исследовательской работы на соответствующий семестр. Семестровый отчет магистранта должен:

- подтверждать реализацию им всех предусмотренных планом мероприятий и работ;
- свидетельствовать о достижении на индивидуальном уровне целей и решении магистрантом задач НИР, обозначенных в таблицах 3, 6 и 7 настоящего документа.

Материал, включаемый в отчет, должен быть систематизирован, аналитически и технически обработан с применением современных ИКТ.

Обязательные структурные элементы семестрового отчета о НИР магистранта, а также требования к компоновке и оформлению представлены в МУ и ФОС НИР.

При отсутствии обязательных структурных элементов **в семестровом отчёте** о НИР, магистрант к аттестации не допускается.

По итогам аттестации заполняется экзаменационная ведомость, которая сдается в деканат. Зачет по НИР приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистранта.

В ходе семестрового контроля НИР магистранта:

- устанавливается наличие/отсутствие временных и содержательных отклонений от утверждённых планов НИР; их причины (при наличии);
- выявляется необходимость/отсутствие необходимости содержательной корректировки отдельных элементов плана НИР (включая работу над магистерской диссертацией) и/или запланированных сроков их реализации;
- контролируется развитие навыков формирования отчётных материалов и их представления на рассмотрение в официальном порядке.

Индивидуальное планирование НИР магистранта на следующий семестр осуществляется с учётом результатов семестрового контроля.

Этапы аттестации магистранта:

- 1) Научный руководитель магистранта проверяет отчётные документы магистранта о научно-исследовательской деятельности за семестр (весь период обучения).
- 2) Ответственный за НИР проверяет отчетные документы каждого магистранта;
- 3) Ответственный за НИР при необходимости задает вопросы магистранту;
- 4) Ответственный за НИР проводит аттестацию магистранта (выставляет оценку "зачтено/не зачтено");
- 5) Ответственный за НИР заполняет экзаменационную ведомость и передает ее в деканат.

Процедура аттестации магистрантов по итогам НИР

Нормативная база проведения промежуточной аттестации:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	Зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию (научное портфолио магистранта, индивидуальный учебный план магистранта, план НИР магистранта на каждый семестр, отчет о выполнении плана НИР, доказательную базу о выполнении НИР).
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств

Шкала и критерии оценивания

Оценка «Зачтено» выставляется при условии:

- сформировано научное портфолио магистранта за семестр;
- имеется индивидуальный учебный план магистранта;
- сформирован план НИР магистранта за семестр;
- сформирован отчет о выполнении плана НИР, который содержит все разделы, указанные в программе;
- представлена доказательная база, свидетельствующая о выполнении НИР по отчету (презентации, сертификаты, дипломы, программы, рецензии, научные статьи и пр.; черновой вариант введения, списка литературы, 1-3 глав МД).
- магистрант свободно владеет материалом, отвечает на заданные вопросы;

Оценка «Не зачтено» выставляется при условии:

- научное портфолио магистранта за семестр не сформировано;
- отсутствует индивидуальный учебный план магистранта;
- план НИР магистранта за семестр не сформирован;
- отчет о выполнении плана НИР не сформирован;
- не представлена доказательная база, свидетельствующая о выполнении НИР по отчету;
- магистрант не владеет материалом, на заданные вопросы не отвечает;

Магистранты, не выполнившие программу научно-исследовательской работы без уважительной причины, могут быть отчислены из университета, как имеющие академическую задолженность, в порядке, предусмотренном уставом ФГБОУ ВО Омского ГАУ и Положением о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации студентов и слушателей в ФГБОУ ВО Омского ГАУ.

Ликвидация академической задолженности по научно-исследовательской работе осуществляется путем ее повторного прохождения по специально разработанному графику с внесением соответствующих изменений к индивидуальному учебному плану магистранта.

Магистранты, не выполнившие программу научно-исследовательской работы в запланированные сроки по уважительной причине, по согласованию с руководителем 09.04.02 Информационные системы и технологии в установленном порядке направляются на научно-исследовательскую работу повторно для её прохождения по индивидуальному графику (с внесением соответствующих изменений к индивидуальному учебному плану магистранта).

Подведение итогов выполнения НИР очередным потоком магистрантов

Общее подведение итогов выполнения НИР в отчётном году осуществляется на заседании выпускающей кафедры по 09.04.02 Информационные системы и технологии. При этом руководитель программы НИР магистрантов, обучающихся по данной ООП:

- организует процесс анализа хода, итогов выполнения НИР очередным потоком магистрантов (включая подготовку сводных предложений по совершенствованию структуры, содержания, информационного и методического обеспечения, а также руководства НИР с учётом предложений и рекомендаций по этому вопросу со стороны магистрантов, их научных руководителей, содержащихся в их отчётах);

- выносит на рассмотрение кафедрой обобщённые формальные, содержательные итоги прошедшей аттестации магистрантов по итогам НИР и пакет сводных предложений по совершенствованию работы кафедры в рамках НИР магистрантов;

- на заседании кафедры информирует его участников о специфике, проблемах и результатах методической работы, проведённой в отчётном году в рамках выполнения НИР; докладывает об особых достижениях и проблемных вопросах, возникших в части организации НИР.

Научные руководители магистрантов на данном заседании выпускающей кафедры докладывают о формальных и неформальных результатах осуществлённого ими руководства НИР магистрантов; выносят на рассмотрение свои предложения по её совершенствованию.

На основе всей совокупности отчётно-аналитических мероприятий и принятых по ним решений **руководитель ОПОП 09.04.02 Информационные системы и технологии:**

- организует формирование рабочего плана мероприятий по совершенствованию деятельности выпускающей кафедры в рамках НИР магистрантов;

- обеспечивает организацию и проведение мероприятия с выполнявшими НИР магистрантами (конференция, заседание «за круглым столом»; тематическая встреча и др.), ориентированного на обмен мнениями между магистрантами и ППС выпускающей кафедры по проблемным вопросам содержания, организации и условий выполнения НИР, а также аттестации магистрантов по её итогам.

**Вопросы и практические задания
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Научно-исследовательская работа»
(Зачет)**

Вопросы

1. Понятие и цель научного исследования.
2. Основные характеристики научного исследования.
3. Классификация видов исследований (по классификационным признакам).
4. Понятия о методе и методологии научного исследования
5. Принципы и проблемы исследования
6. Общая схема проведения научного исследования
7. Этапы работы над темой исследования в профессиональной деятельности
8. Действия на этапе постановки задач при разработке программного продукта для решения профессиональных задач
9. Действия на этапе проектирования при разработке программного продукта для решения профессиональных задач
10. Действия на этапе кодирования при разработке программного продукта для решения профессиональных задач
11. Действия на этапе отладки и тестирования при разработке программного продукта для решения профессиональных задач
12. Действия на этапе эксплуатации и сопровождения при разработке программного продукта для решения профессиональных задач
13. Действия на этапе модификации при разработке программного продукта для решения профессиональных задач
14. Понятия научной новизны, теоретической и практической значимости исследования
15. Основные источники научной информации
16. Научные издания и их виды
17. Понятия «интеллектуальная собственность», «правообладатель», «авторское право»
18. Этапы жизненного цикла научной статьи, представляющей результаты решения профессиональных задач
19. Этапы публикационного процесса статьи как способа научного познания.
20. Структура научной статьи по типу IMRAD

Примерные практические вопросы

1. Тема исследования «Разработка сайта студии красоты Клеопатра». Сформулируйте практическую значимость разработки.
2. Тема исследования «Разработка сайта студии красоты Клеопатра». Сформулируйте актуальность исследования одной фразой.
3. Тема исследования «Разработка игрового приложения Unity 2D под управлением операционной системы Android». Сформулируйте предмет исследования.
4. Тема исследования «Разработка web-сервиса для проведения экспертных опросов». Сформулируйте объект исследования.
5. Для темы исследования «Разработка web-сервиса по обслуживанию мобильных устройств» сформулируйте объект исследования.

8. ИНФОРМАЦИОННОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по НИР обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для прохождения практики Б2.О.02.01(Н) Научно-исследовательская работа	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Беспалов, Р. А. Основы научных исследований : учеб. пособие / Р.А. Беспалов. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 111 с. – ISBN 978-5-16-014928-8. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1011326 . – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.	https://znanium.com
Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 542 с. – ISBN 978-5-8199-0877-8. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1944419 . – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.	https://znanium.com
Информационные системы и цифровые технологии. Часть 1 : учебное пособие / В.В. Трофимов, М.И. Барабанова, В.И. Кияев, Е.В. Трофимова ; под общ. ред. проф. В.В. Трофимова и В.И. Кияева. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 253 с. – ISBN 978-5-16-109479-2. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1370826 . – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.	https://znanium.com
Одинцова, М. А. Информационные системы управления торговым предприятием : учебно-методическое пособие / М. А. Одинцова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2020. – 61 с. – Текст : электронный. – URL: https://e.lanbook.com/book/163875 . – Режим доступа : для зарегистр. пользователей.	https://e.lanbook.com
Пустовалова, Н. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / Н.В. Пустовалова. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. – 62 с. – ISBN 978-5-7782-4047-6. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1866036 . – Режим доступа : для зарегистр. пользователей.	http://znanium.com
Тарасов, И. Е. Управление информационно-технологической инфраструктурой и архитектурой : учебное пособие / И. Е. Тарасов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022 – Часть 2 – 2022. – 92 с. – Текст : электронный. – URL : https://e.lanbook.com/book/256748 . – Режим доступа : для зарегистр. пользователей.	https://e.lanbook.com
Тихомирова, О. Г. Управление проектом: комплексный подход и системный анализ : монография / О.Г. Тихомирова. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 300 с. – ISBN 978-5-16-006383-6. – Текст : электронный. – URL : https://znanium.com/catalog/product/1709593 . – Режим доступа : для зарегистр. пользователей.	http://znanium.com
Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. – 7-е изд. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. – 208 с. – ISBN 978-5-394-03375-9. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1093533 . – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.	https://znanium.com
Информационные технологии и вычислительные системы : ежекварт. науч. журн. – Москва : Российская академия наук, 1995 – . – Выходит 4 раза в год. – ISSN 2071-8632. – Текст : непосредственный.	НСХБ

Форма рецензии магистранта на научную статью другого студента

РЕЦЕНЗИЯ

на статью студента(ки) _____ курса ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Ф.И.О. студента(ки) _____

на тему _____

подготовленную для опубликования в _____

1. Актуальность выбранной темы

2. Положительные стороны работы

3. Замечание и рекомендации рецензента

4. Заключение о возможности опубликования работы

« ____ » _____ 20 ____ г.

Рецензент _____

Форма индивидуального учебного плана магистранта

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Экономический факультет**

ОПОП по направлению подготовки
09.04.02 Информационные системы и технологии

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
Н.В. Манюкова
«»июня 202 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
О.А. Блинов
«» июня 202 г.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

магистранта очной (заочной) формы обучения

в рамках направления подготовки
09.04.02 Информационные системы и технологии

Фамилия имя отчество магистранта

(Набор 202 г.)

Выпускающая кафедра –

экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля

**Заведующий выпускающей кафедрой,
к.э.н. доцент**

А.А. Ремизова

Научный руководитель магистранта,
Ученая степень, ученое звание

И.О. Фамилия

Омск 202 -20

НОРМАТИВНЫЕ ОСНОВАНИЯ, ОБЩАЯ СТРУКТУРА И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ МАГИСТРАНТА

1. Данный индивидуальный учебный план магистранта разработан на базе утверждённой университетом в установленном порядке Основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии (далее по тексту – ОПОП ВО 09.04.02). ОПОП ВО 09.04.02 сформирована на основе и соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, утверждённый приказом Министерства образования и науки № 917 от 19.09.2017.

2. В соответствии с ОПОП ВО 09.04.02 Информационные системы и технологии, настоящий индивидуальный учебный план рассчитан на обучение продолжительностью 1,5 года (для студентов очной формы обучения), 2 года (для студентов заочной формы обучения) при общей трудоёмкости 9 зачетных единиц, 324 часа.

3. В соответствии с требованиями ФГОС ВО 09.04.02 Информационные системы и технологии, программа обучения магистранта предусматривает изучение:

– Дисциплин обязательных дисциплин и части, формируемой участниками образовательных отношений (см. ниже Часть 1);

– разделов: практики (см. Часть 2); государственная итоговая аттестация (см. Часть 3).

4. В дисциплины (модули) индивидуального плана внесены избранные магистрантом дисциплины из общего списка дисциплин по выбору, предусмотренных учебным планом по ОПОП 09.04.02. В перечень дисциплин по выбору обучающегося, указанный в Части 1, в процессе обучения могут быть внесены обоснованные изменения, оформляемые в Листе изменений к данному индивидуальному плану.

Часть 1. СОДЕРЖАНИЕ И ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ЦИКЛОВ

Учебная дисциплина		Курс изучения	Трудоёмкость дисциплины				Форма аттестации по итогам изучения (трудоёмкость, час.)	Коды форми- руемых ком- петенций
Индекс	Наименование		в зач. ед.	в час.	в том числе			
					аудиторных	ВАРС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Б1.О Обязательная часть								
Итого дисциплин обязательной части:								
Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений								
Б1.В. Обязательные дисциплины								
Итого обязательные дисциплины:								
Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору								
1								
2								
1								
2								
Итого дисциплины по выбору:								×
Всего за период обучения								×
Учебных дисциплин - _____				Экзаменов –		Дифференцированных зачетов –		Зачетов –

**Часть 2. НАПРАВЛЕННОСТЬ, СОДЕРЖАНИЕ И ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ РАЗДЕЛА ОПОП
«ПРАКТИКИ»**

Тема магистерской диссертации	Предварительная –							
	Окончательная –	в соответствии с приказом ректора, издаваемым в установленные сроки						
Срок представления магистерской диссертации к защите -								
Структура, распределение трудоёмкости и контроль по элементам раздела ПиНИР								
Элемент ПиНИР		Се- местр	Трудоёмкость				Коды формируемых компетенций,	Форма отчётности/ аттестации по итогам работы
Индекс	Наименование		в зач. ед.	в час, всего	в том числе			
					ауд .	ВАРС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа	1	3	108	-	108	УК-2.1; УК-2.5; УК-6.3; ОПК-1.3; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	Индивидуальный учебный план магистранта, портфолио
		2	3	108	-	108		
		3	3	108	-	108		
		4	-	-	-	-		
		Всего по НИР:	9	324	-	-		
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	2	3	108	-	108	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4	Отчет по итогам прохождения практики (зачёт)
Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	4	6	216	-	216	УК-3.1; ОПК-2.1; ОПК-6.1; ПК-1.3	Отчет по итогам прохождения практики (дифференцированной зачёт)
Б2.В.01.01(Пд)	Преддипломная практика	4	6	216	–	216	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	Отчет по итогам прохождения практики (дифференцированной зачёт)

							ПК-5.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
Всего по практикам			24	864	-	864	–	Зачётов – 2 Дифференцирован- ных зачетов - 2

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (Б2.О.02.02(Н))

НОРМАТИВНЫЕ ОСНОВАНИЯ, ОБЩАЯ СТРУКТУРА И ТРУДОЁМКОСТЬ ПОДРАЗДЕЛА НИР МАГИСТРАНТА

1. Научно-исследовательская работа обучающегося планируется и организуется в соответствии с п. 1.12, и п. 2.2 ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, общеуниверситетскими нормативными требованиями к ней, а также требованиями ОПОП ВО 09.04.02 Информационные системы и технологии.

2. Настоящая программа НИР магистранта сформирована исходя из общей трудоёмкости 9 з.е. (324 час.), схемы её распределения по семестрам периода обучения и внутри них, предусмотренной учебным планом университета по ОПОП 09.04.02 Информационные системы и технологии.

3. Основными организационными формами реализации магистрантом подраздела Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа в составе ОПОП 09.04.02 Информационные системы и технологии являются:

- планирование и самостоятельное проведение магистрантом научно-исследовательской работы, включая работу по теме магистерской диссертации;
- подготовку отчётных материалов по результатам НИР;
- участие магистранта в других научных мероприятиях (внутри университета и за его пределами), включая подготовку научных публикаций по результатам НИР.

4. Годовое планирование научно-исследовательской деятельности осуществляется магистрантом на основе программы НИР студентов университета, обучающихся по ОПОП 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Планируемая минимальная научная активность магистранта очной формы обучения

Показатель активности	Характеристика показателя	Примечание
Минимальное число научных и/или научно-производственных конференций разного уровня, на которых магистрант должен выступить с сообщением/докладом	1	Выполнение в 3 семестре
Минимальное число научных конкурсов разного уровня (включая грантовые), в которых магистрант должен принять участие	1	
Минимальное число научных статей других студентов, которые магистрант должен прорецензировать	1	Выполнение во 2 семестре
Минимальное число научных публикаций магистранта в изданиях разного уровня	1	
Число научно-исследовательских отчетов	3	Выполнение в каждом семестре
Выполнение исследований в рамках ВКР и формирование ВКР	Подготовить и обсудить: обзор литературы, введение, 1, 2 главы ВКР	Приложить доказательную базу: список литературы, черновой вариант введения,

		1 и 2 главы МД
--	--	----------------

Планируемая минимальная научная активность магистранта заочной формы обучения

Показатель активности	Характеристика показателя	Примечание
Минимальное число научных и/или научно-производственных конференций разного уровня, на которых магистрант должен выступить с сообщением/докладом	1	Выполнение в 4 семестре
Минимальное число научных конкурсов разного уровня (включая грантовые), в которых магистрант должен принять участие	1	Выполнение в 3 семестре
Минимальное число научных статей других студентов, которые магистрант должен прорецензировать	1	Выполнение во 2 семестре
Минимальное число научных публикаций магистранта в изданиях разного уровня	1	Выполнение в 3 семестре
Число научно-исследовательских отчетов	4	Выполнение в каждом семестре
Выполнение исследований в рамках ВКР и формирование ВКР	Подготовить и обсудить: обзор литературы, введение, 1, 2 главы ВКР, черновой вариант 3 главы ВКР	Приложить доказательную базу: список литературы, черновой вариант введения, 1, 2, 3 главы МД

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП,
Канд. пед. наук, доцент

Н.В. Манюкова

Научный руководитель магистранта,
уч. ст., уч. зван.

И.О. Фамилия

Магистрант

И.О. Фамилия

**ПЛАН НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТА
НА ПЕРВЫЙ СЕМЕСТР ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ (202_/202_ УЧ. ГОД)**

Содержание выполняемой НИР	Примерные		Форма отчётности
	Трудоёмкость, час.	Сроки выполнения, неделя	
1	2	3	4
1. НИР, выполняемые всеми магистрантами в заданном объёме			
Итого			
2. НИР, планируемые и выполняемые магистрантами с учётом минимальных границ их научной активности и предшествующего опыта НИР*			
Итого			
Итого во втором семестре	___ (___ з.е.)	x	x

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП,
Канд. пед. наук, доцент

Н.В. Манюкова

Научный руководитель магистранта,
уч. ст., уч. зван.

И.О. Фамилия

Магистрант

И.О. Фамилия

**ПЛАН НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТА
НА ВТОРОЙ СЕМЕСТР ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ (202_/202_ УЧ. ГОД)**

Содержание выполняемой НИР	Примерные		Форма отчётности
	Трудоёмкость, час.	Сроки выполнения, неделя	
1	2	3	4
1. НИР, выполняемые всеми магистрантами в заданном объёме			
Итого			
2. НИР, планируемые и выполняемые магистрантами с учётом минимальных границ их научной активности и предшествующего опыта НИР*			
Итого			
Итого во втором семестре	___ (___ з.е.)	x	x

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП,
Канд. пед. наук, доцент

Н.В. Манюкова

Научный руководитель магистранта,
уч. ст., уч. зван.

И.О. Фамилия

Магистрант

И.О. Фамилия

Аналогичные формы применяются и по второму году обучения.

Пример плана НИР на 1 семестр

Содержание выполняемой НИР	Примерные		Форма отчетности
	Трудоем- кость, час.	Сроки вы- полнения	
1. НИР, выполняемые всеми магистрантами в заданном объёме			
1) Определение перспектив- ной индивидуальной траек- тории научной подготовки магистранта и формирова- ние семестровой планирую- щей документации по НИР магистранта, включая пла- нирование работы над ВКР	20		Согласованный план- график НИР магистранта на первый год
			Документально оформленное за- крепление предварительной темы ВКР, конкретной организации (пред- приятия), на базе которой (или по заявке/заказу которой) будет прово- диться диссертационное исследова- ние
2) Подготовка магистерской диссертации: - анализ и обзор литературы магистерской диссертации - подготовка введения маги- стерской диссертации	78		Черновой вариант списка литерату- ры, черновой вариант введения ВКР
3) Подготовка семестровых отчётных документов по НИР и прохождение рубежного кон- троля	10		Семестровый отчёт о НИР маги- странта с прилагаемым к нему се- местровым научным портфолио.
Итого	108		
2. НИР, планируемые и выполняемые магистрантами с учётом минимальных границ их научной активности и предшествующего опыта НИР*			
Не предусмотрено	0		
Итого за первый год	108 (3 з.е.)	х	х

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП,
Канд. пед. наук, доцент

Н.В. Манюкова

Научный руководитель магистранта,
уч. ст., уч. зван.

И.О. Фамилия

Магистрант

И.О. Фамилия

Часть 3. РАЗДЕЛ ОПОП «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»

Вид и тип итогового аттестационного испытания	Место испытания в графике учебного процесса	Продолжительность подготовки и проведения испытания, недель	Содержательные акценты и отчётность
Подготовка выпускной квалификационной работы (ВКР)	-	-	<i>Предварительная тема ВКР: Название темы ВКР</i>
В том числе: – Подготовительный и основной этапы	В период выполнения НИР и прохождения преддипломной практики	По 41 неделю II года обучения включительно	Отчётность по ходу подготовки ВКР – в соответствии с графиком, утверждаемым выпускающей кафедрой
– Завершение работы над ВКР	С 39 по 45 неделю II года обучения	3 недели	
Защита ВКР	45 неделя II года обучения*	1 неделя	Предзащита ВКР на выпускающей кафедре на 43 неделе II года обучения
Общая трудоемкость ГИАВ, зач. ед.		9	-
Компетенции, развитие которых осуществляется в ходе подготовки ВКР, и уровень сформированности демонстрируется при её защите			УК-1–6, ОПК-1–8, ПК-1–5
* – Даты – в соответствии с приказом ректора			

НОРМАТИВНЫЕ ОСНОВАНИЯ, БЮДЖЕТ ВРЕМЕНИ И РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ РАБОТЫ МАГИСТРАНТА НАД ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТОЙ

1. Подготовка и защита магистрантами выпускных квалификационных работ планируется и организуется в университете в соответствии с ФГОС по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, общеуниверситетскими нормативными требованиями к государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП ВО, а также требованиями ОПОП 09.04.02 Информационные системы и технологии к данному виду учебной работы.

2. Общий бюджет времени, контрольные сроки по этапам работы над выпускной квалификационной работой:

1. Объект, на базе которого будут проводиться исследования по ВКР	Название организации, района и т.д	
2. Тема ВКР –	Предварительная	<i>Название темы ВКР</i>
	Окончательная	В соответствии с приказом ректора, издаваемым не позднее 42 недели II года обучения
3. Срок предоставления подготовленной ВКР на выпускающую кафедру	Не позднее 43 недели II года обучения	

4. График рубежного контроля и корректировки хода работы над ВКР		
Сроки	Форма публичной отчётности	Отчётность перед научным руководителем
1. Контроль на подготовительном и основном этапах, реализуемых в рамках НИР и практик		
Первый семестр I года обучения (для студентов очной и заочной формы обучения)	Черновой вариант списка литературы, Черновой вариант содержания ВКР, введения	Обоснование темы ВКР, целей, задач, объекта и предмета исследования и пр. (для введения)
Второй семестр I года обучения (для студентов очной и заочной формы обучения)	Черновой вариант первой главы ВКР	Черновой вариант первой главы ВКР

очной формы обучения)		
Третий семестр II года обучения (для студентов очной и заочной формы обучения)	Черновой вариант второй главы ВКР	Черновой вариант второй главы ВКР
Четвертый семестр II года обучения (для студентов заочной формы обучения)	Черновой вариант третьей главы ВКР	Черновой вариант третьей главы ВКР
2 Контроль на завершающем этапе работы над ВКР (до предзащиты)		
43 неделя четвёртого семестра II года обучения (для очной формы обучения)	Не предусмотрено	ВКР (не переплетенная)
		Автореферат ВКР
		Текст доклада (для выступления на защите ВКР)
		Иллюстрационный материал для членов ГЭК
		Электронная презентация (к выступлению на защите ВКР)
43 неделя II года обучения (для очной формы обучения)	Предзащита	
* – сроки могут сдвигаться (плюс или минус одна неделя)		

**ЦЕЛЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ, ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ
К ПРОЦЕССАМ ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ВКР МАГИСТРАНТА.
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

Работа над ВКР должна осуществляться на основе понимания магистрантом её места среди других видов учебной и научной работы, осуществляемой в ходе обучения по ОПОП 09.04.02 Информационные системы и технологии. При этом он **должен учитывать следующее:**

1) ВКР представляет собой самостоятельную и логически завершённую выпускную квалификационную работу, связанную с решением **профессиональных задач тех видов деятельности**, к которым готовится магистрант.

2) При подготовке ВКР **должны быть обеспечены:**

- авторская самостоятельность; полнота исследования;
- высокий теоретический и практический уровень выполненной научно-практической работы;
- внутренняя логическая связь; последовательность изложения материала ВКР;
- грамотное изложение текста ВКР на русском литературном языке.

4) ВКР должна отвечать ключевым **требованиям по содержанию:**

- систематизация теоретических, методологических и нормативно-правовых источников по теме исследования;
- выявление проблем или перспектив совершенствования предмета исследования ВКР по итогам проведённого анализа;
- разработка и экономическое обоснование рекомендаций (методических, организационных, управленческих, экономических) реальным и/или потенциальным потребителям результатов исследований;
- наличие в них элементов авторской научной, методологической и (или) практической новизны.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Экономический факультет**

ОПОП по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

УТВЕРЖДАЮ.

Руководитель ОПОП

_____ Н.В. Манюкова

_____ дата

**ЗАДАНИЕ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
(МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ)
в рамках направления подготовки
09.04.02 Информационные системы и технологии**

Магистрант:	Климкина Мария Юрьевна
Объект исследований (наблюдений) выпускной квалификационной работы:	БДОУ г. Омска «Детский сад № 119»
Тема выпускной квалификационной работы:	Исследование и проектирование интернет-сопровождения технологических процессов в пищевой отрасли
Срок сдачи студентом выполненной выпускной квалификационной работы на выпускающую кафедру:	Не позднее «__» _____ 20__ г.
Основные требования к выполнению выпускной квалификационной работы:	
1. Общие требования к структуре выпускной квалификационной работы:	Глава 1 – теоретическая часть, Глава 2 – аналитический раздел практической части, Глава 3 – рекомендательный раздел практической части
2. Ключевые требования к содержанию выпускной квалификационной работы:	Систематизация теоретических, методологических и нормативно-правовых источников по теме исследования; – выявление проблем (правовых, управленческих, экономических, технологических) или перспектив совершенствования предмета исследования выпускной квалификационной работы по итогам проведенного анализа; – разработка и экономическое обоснование рекомендаций (методических, организационных, управленческих, экономических, технологических); – наличие элементов авторской научной и практической новизны
3. Общие требования к написанию выпускной квалификационной работы:	Авторская самостоятельность; – полнота исследования; – высокий теоретический и практический уровень выполненной выпускной квалификационной работы; – внутренняя логическая связь; последовательность изложения материала текста выпускной квалификационной работы; – грамотное изложение текста на русском литературном языке

Основные требования к выполнению выпускной квалификационной работы:	
4. Исходные данные для написания выпускной квалификационной работы:	Нормативно-правовые акты РФ. Научные публикации по теме исследования (внешних и внутренних авторов). Документы организации – объекта исследования, необходимые для проведения исследования в соответствии с видом и темой выпускной квалификационной работы:
5. Перечень (примерный) подлежащих разработке основных вопросов:	
1) <i>Теоретические аспекты и нормативно-правовое регулирование</i>	
2) <i>Методология проведения анализа</i>	
3) <i>Характеристика деятельности объекта наблюдения (БДОУ г. Омска «Детский сад № 119»).</i>	
4) <i>Организация и состояние предмета исследования</i>	
5) <i>Анализ предмета исследования в БДОУ «Детский сад № 119» Министерства образования Омской области (г. Омск)</i>	
6) <i>Рекомендации по улучшению состояния предмета исследования в БДОУ «Детский сад № 119» Министерства образования Омской области (г. Омск)</i>	
7) <i>Рекомендации для других потенциальных потребителей результатов НИР, полученных в ходе выполнения выпускной квалификационной работы</i>	
6. Перечень обязательного иллюстративного материала:	
1) Автореферат выпускной квалификационной работы (на русском языке)	
2) Раздаточный материал к выпускной квалификационной работе для членов ГЭК	
3) Электронная презентация к докладу по выпускной квалификационной работе при её защите	
7. Требования к компоновке и оформлению выпускной квалификационной работы	
Изложены в методических рекомендациях	
8. План-график выполнения выпускной квалификационной работы	
Примерный укрупнённый план-график работы над выпускной квалификационной работой и подготовки магистранта к её защите представлен в приложении 1 к Программе государственной итоговой аттестации магистра (БЗ) в рамках направления подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, а также в Руководстве по итоговой государственной аттестации выпускников направления подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии	
9. Требования, связанные с защитой выпускной квалификационной работы	
1) В ходе защиты выпускной квалификационной работы продемонстрировать ГЭК:	
– готовность решать профессиональные задачи, предусмотренные ОПОП по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии, с учётом её профессиональной направленности;	
– надлежащий уровень профессионального мировоззрения, научной и общей культуры	
Другие требования изложены в методических указаниях «Государственная итоговая аттестация:	
2) руководство магистранту по написанию и защите выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии»	

Дата выдачи задания

Научный руководитель магистранта,
канд. экон. наук, доцент

Задание к исполнению принял

Магистрант

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.СТОЛЫПИНА»

09.04.02 Информационные системы и технологии

**ПОРТФОЛИО
ПО НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
МАГИСТРАНТА**

очной/заочной формы обучения

ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО

(Набор 20__ г.)

Омск 20__ - 20__

Форма заявления на выпускную квалификационную работу

Руководителю ОПОП по направлению подготовки
09.04.02 Информационные системы и технологии
Ф.И.О.

магистранта ____ группы очной формы обучения
по направлению подготовки 09.04.02 Информа-
ционные системы и технологии

(Ф.И.О. магистранта полностью)

ЗАЯВЛЕНИЕ.

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы «_____»

и назначить научным руководителем подготовки выпускной квалификационной работы _____

(ученая степень, ученое звание, должность, Ф.И.О. руководителя ВКР полностью)

Магистрант

(подпись)

(Ф.И.О. магистранта)

Научный руководитель магистранта,

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(Ф.И.О. научного руководителя)

Руководитель ОПОП,

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

/Ф.И.О./

Дата и протокол заседания выпускающей кафедры ... по утверждению темы
выпускной квалификационной работы

«____» _____ 20__ г.

протокол № _____

Форма отчета о научно-исследовательской работе магистранта за семестр

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» Отчет о выполнении плана научно-исследовательской работы за __ семестр __ года обучения магистранта очной/заочной формы обучения направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии Фамилия Имя Отчество (Набор 20__ г.)			
Содержание выполняемой НИР	Трудоемкость выполняемых НИР		Примечание
	по плану	по факту	
1	2	3	4
НИР, выполняемые всеми магистрантами			
Итого обязательных мероприятий			
НИР, выполняемые по выбору магистранта и согласованные с его научным руководителем			
Итого мероприятий по выбору			
Трудоемкость НИР в соответствии с учебным планом, час. (з.е.)			

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП,
Канд. пед. наук, доцент

Н.В. Манюкова

Научный руководитель магистранта,
уч. ст., уч. зван.

И.О. Фамилия

Магистрант

И.О. Фамилия