

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волков В.В. **Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования**

Должность: Ректор

«Европейский университет в Санкт-Петербурге»

Дата подписания: 18.08.2025 15:59:00

Уникальный программный ключ:

ed68fd4b85b778e0f0b1bfea5dbc56cf4148f1229917c799a70e31517f6d591 **Школа вычислительных социальных наук**

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

В.В. Волков

« 26 » *августа* 2025 г.

Протокол УС № 1 от 26.02 2025 г.



Рабочая программа производственной практики
Научно-исследовательская работа
в форме практической подготовки

образовательная программа
направление подготовки
38.04.01 Экономика

направленность (профиль)
«Данные, знания, экономика, нарративы»
уровень высшего образования – магистратура

Программа двух квалификаций:

- «магистр» по направлению подготовки **38.04.01 Экономика;**
- дополнительная квалификация – «магистр» по направлению подготовки **09.04.03 Прикладная информатика**

язык обучения – русский
форма обучения – очная

Санкт-Петербург

Автор:

Борисов К.Ю., доктор экономических наук, профессор Школы вычислительных социальных наук АНООВО «ЕУСПб»

Рецензент:

Вымятниа Ю.В., кандидат экономических наук, профессор Школы вычислительных социальных наук АНООВО «ЕУСПб»

Рабочая программа **«Научно-исследовательская работа»**, входящая в состав образовательной программы магистратуры «Данные, знания, экономика, нарративы», утверждена на заседании Совета Школы вычислительных социальных наук.

Протокол заседания № 4 от 25.02.2025 года.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
«Научно-исследовательская работа»
в форме практической подготовки

Производственная практика **«Научно-исследовательская работа»** в форме практической подготовки (далее – производственная практика, НИР) является обязательной составляющей части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2. «Практика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования «Данные, знания, экономика, нарративы».

Целью **Научно-исследовательской работы** магистранта является подготовка магистранта к проведению самостоятельных научных исследований. Помимо этого, магистранты должны приобрести навыки научно-исследовательской работы в коллективе. Содержание научно-исследовательской работы в течение второго года определяется научным руководителем совместно с магистрантом с учетом выбранной магистрантом темы научно-исследовательской работы, а также необходимости подготовить в конце обучения магистерскую диссертацию, удовлетворяющую установленным требованиям. Как правило, научно-исследовательская работа связана с решением актуальных экономических и финансовых вопросов теоретического и практического характера, которые могут быть решены в рамках инструментария и методических возможностей, доступных магистранту.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки с целью освоения образовательной программы в условиях выполнения магистрантами определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы.

Вид практики - производственная, реализуется в 6-10 модулях. Общая трудоемкость освоения практики составляет 16 зачетных единиц, 576 часов.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ.....	6
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ.....	6
4. МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
5. ОБЪЕМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ	9
6. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ	9
6.1. Содержание научно-исследовательской работы	10
6.2. Структура научно-исследовательской работы.....	13
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	17
7.1. Общие положения	18
7.2. Перечень литературы для самостоятельной работы обучающегося	20
7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся и выполнения требований к отчетным материалам по практике.....	20
8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ.....	21
8.1. Методические указания по организации научно-исследовательской работы в шестом и седьмом модулях.....	21
8.2. Методические указания по организации научно-исследовательской работы в восьмом модуле	22
8.3. Методические указания по организации научно-исследовательской работы в девятом и десятом модулях.....	22
8.4. Формы отчетности по НИР.....	22
9. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НИР.....	24
9.1. Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации	24
9.2. Контрольные задания для текущей аттестации	30
9.3. Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации	33
9.4. Типовые задания к промежуточной аттестации	36
9.5. СРЕДСТВА ОЦЕНКИ ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	40
10. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	44
10.1. Основная литература.....	44
10.2. Дополнительная литература	44
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЪЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	45
11.1. Программное обеспечение.....	45
11.2. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для выполнения научно-исследовательской работы.....	45
11.3. Лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета.....	46
11.4. Электронная информационно-образовательная среда Университета	46
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ	46
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	48
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	49
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	50
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	51
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	52
ПРИЛОЖЕНИЕ 6	59
ПРИЛОЖЕНИЕ 7	60
ПРИЛОЖЕНИЕ 8	63
ПРИЛОЖЕНИЕ 9	64
ПРИЛОЖЕНИЕ 10	65

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Программа производственной практики «Научно-исследовательская работа» (научно-исследовательская работа, НИР) магистрантов регулирует вопросы ее организации и проведения для магистрантов очной формы обучения Автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования «Европейский университет в Санкт-Петербурге» (далее – АНООВО «ЕУСПб») по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры), образовательная программа – «Данные, знания, экономика, нарративы».

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры) и определяет понятие научно-исследовательской работы магистрантов, порядок ее организации и руководства, раскрывает содержание и структуру работы, требования к отчетной документации.

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» (далее – НИР) магистрантов Школы вычислительных социальных наук является составной частью образовательной программы высшего образования и проводится в соответствии с утвержденными рабочими учебным планом и графиком учебного процесса образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы».

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки с целью освоения образовательной программы в условиях выполнения магистрантами определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы.

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска, умений организовывать проведение научного исследования, критически относиться к полученным результатам, использовать их в профессиональной деятельности.

Научно-исследовательская работа проводится в распределенной. Общая продолжительность и сроки научно-исследовательской работы определяются графиком учебного процесса и учебным планом подготовки магистров по направлению 38.04.01 Экономика.

Способы проведения научно-исследовательской работы — стационарная; выездная. Местом прохождения научно-исследовательской работы может быть структурное подразделение АНООВО «ЕУСПб» – Школа вычислительных социальных наук, а также организации и (или) структурные подразделения организаций, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры), на основе договора о практической подготовки обучающихся при проведении практики.

Обучающиеся вправе выбрать способ проведения практики (образец заявления приведен в Приложении 1) и самостоятельно осуществлять поиск мест практики. В случае самостоятельного выбора места прохождения практики заключается договор о практической подготовке.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Студент-магистрант при прохождении практики обязан соблюдать действующие на территории профильной организации правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, правила внутреннего распорядка.

Производственная практика НИР проводится в 6-10 модулях.

Способ проведения практики – стационарная, выездная определяется обучающимся.
Форма проведения практики – дискретная.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Целью научно-исследовательской работы является:

- проведение магистрантом самостоятельных научных исследований, что позволит магистранту подготовить и успешно защитить магистерскую диссертацию;
- закрепление теоретической подготовки обучающихся, углубление полученных профессиональных умений и опыта практической профессиональной деятельности.

Основные задачи научно-исследовательской работы магистранта включают, в соответствии с компетентностной моделью выпускника, формирование навыков:

- приобретение опыта в исследовании актуальной экономической проблемы, подборе материалов для подготовки выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации;
- разработка рабочих планов и программ проведения экономических исследований;
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выборе методов и средств решения задач исследования;
- разработка теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценке и интерпретации полученных данных.
- приобретение опыта самостоятельной постановки и решения исследовательских задач, требующих профессиональных знаний и умений.
- представление полученных результатов в виде законченных научно-исследовательских разработок (магистерской диссертации и т.п.).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В результате выполнения научно-исследовательской работы обучающийся должен овладеть следующими компетенциями: профессиональными (ПК). Планируемые результаты формирования компетенций в результате прохождения практики представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Планируемые результаты выполнения НИР, соотнесенные с планируемыми результатами формирования компетенций обучающихся

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК-1 Способен составлять программу исследований, проводить самостоятельные	ИД.ПК-1.1. Разрабатывает планы и методические программы проведения научно-исследовательских работ в области экономики	Знать: парадигму и методологию современной экономической науки и смежных наук 3 (ПК-1)

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций
исследования в соответствии с разработанной программой, представлять результаты проведенного исследования профессиональному сообществу с использованием современных информационных технологий и программных продуктов	ИД.ПК-1.2. Организует сбор экономических данных на основе современных методов научных исследований ИД.ПК-1.3. Анализирует и обобщает экономические данные, используя характерные для выбранной тематики методы ИД.ПК-1.4. представляет результаты научного исследования в установленной форме (статья, доклад, презентация и др.)	<p>Уметь: самостоятельно расширять индивидуальный методологический инструментарий с привлечением знаний из разных научных отраслей, включая естественнонаучные дисциплины У (ПК-1)</p> <p>Владеть: навыками целенаправленного самообразования и обоснованного выбора средств и методов ведения профессиональной исследовательской деятельности в области экономики в зависимости от характера решаемых задач В (ПК-1)</p>
ПК-4 Способен работать с различными источниками статистической информации, разрабатывать и совершенствовать методологии сбора и обработки статистических данных, проводить статистические расчеты с применением соответствующих математических методов и информационных технологий, а также последующую аналитическую работу с полученными данными	ИД.ПК-4.1. Работает с различными источниками статистической информации ИД.ПК-4.2. Производит экспериментальные статистические расчеты с применением информационных технологий ИД.ПК-4.3. Анализирует данные на основе методов математической статистики ИД.ПК-4.4. Разрабатывает и совершенствует системы статистических показателей и методик их расчета	<p>Знать: современные подходы к проведению статистических расчетов и анализу, статистические пакеты прикладных программ, актуальные научные публикации в области статистического анализа З (ПК-4)</p> <p>Уметь: производить статистические расчеты с применением соответствующих математических методов и информационных технологий, а также последующую аналитическую работу с полученными данными, применять статистические пакеты прикладных программ У (ПК-4)</p> <p>Владеть: навыками применения традиционных и инновационных методов статистического анализа В (ПК-4)</p>
ПК-5 Способен осуществлять деятельность, направленную на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач, проводить теоретические обобщения научных	ИД.ПК-5.1. Осуществляет выбор актуальных способов решения экономических задач ИД.ПК-5.2. Проводит теоретические обобщения научных данных в профессиональной области ИД.ПК-5.3. Применяет комплексный подход по решению профессиональных задач в области экономики и смежных областях	<p>Знать: методологический аппарат современной экономики, аналитические приемы отбора методов и моделей в соответствии с целями и задачами исследования, аналитический подход к теоретическому обобщению научных данных З (ПК-5)</p> <p>Уметь: осуществлять комплекс действий по выбору актуальных способов решения экономических задач У (ПК-5)</p> <p>Владеть:</p>

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций
данных в соответствии с задачами исследования		навыками решения задач аналитического характера в рамках научных исследований в области экономики и смежных отраслей В (ПК-5)

В результате выполнения научно-исследовательской работы обучающийся должен:

Знать:

- специфику научного знания в сфере профессиональных интересов;
- основные принципы поиска релевантной для экономических исследований информации (литературы и данных) в сети Интернет;
- основные принципы работы с современными информационными технологиями;
- современные подходы к экономико-математическому моделированию;
- принципы выбора и использования математических и инструментальных методов экономики;
- основные нормы научной этики.

Уметь:

- обосновать выбор методологии и критически оценить альтернативные методологические подходы;
- логично формулировать и аргументировать собственную позицию, вести дискуссию;
- приобретать систематические знания в выбранной области науки, анализировать возникающие в процессе научного исследования проблемы;
- осмысливать и делать обоснованные выводы из новой научной и учебной литературы;
- формулировать исследовательские вопросы и гипотезы в рамках выбранного направления исследования;
- строить теоретические и эмпирические модели с использованием выбранных и обоснованных методов для ответа на поставленные исследовательские вопросы, грамотно делать выводы на основе результатов моделирования;
- использовать современные информационные технологии для представления результатов исследования научному сообществу в виде доклада, презентации, отчета;
- проводить критический анализ полученных результатов исследований.

Владеть:

- навыками библиографического поиска;
- нормами устной и письменной речи;
- навыками создания профессионально значимых текстов и их грамотного оформления;
- навыками научной коммуникации и ведения дискуссий;
- навыками работы с базовым программным обеспечением;
- современными методами обработки и анализа экономических данных;
- навыками построения и анализа теоретических и эмпирических моделей в области экономики;
- компьютерными средствами подготовки и воспроизведения презентаций;
- навыками интерпретации и презентации полученных результатов.

4. МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Научно-исследовательская работа является обязательной составной частью образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры) и относится к вариативной части Блока 2 «Практика» учебного плана. В соответствии с учебным планом НИР реализуется на 2 курсе в 6-10 модулях обучения.

Успешное выполнение научно-исследовательской работы предполагает наличие у обучающегося знаний, умений и навыков, полученных в ходе изучения следующих дисциплин:

Макроэкономика;
 Микроэкономика;
 Основы регрессионного анализа;
 Анализ временных рядов;
 Эконометрика причинно-следственных связей;
 Панельные, пространственные и дискретные модели;
 Введение в базы данных;
 Введение в программирование на R;
 Введение в программирование на Python;
 Институты и инструменты финансового рынка;

и прохождения следующих практик:

Ознакомительная практика;

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);

Практика по профилю профессиональной деятельности.

5. ОБЪЕМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы определяется учебным планом и графиком учебного процесса образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры) и составляет 16 зачетных единиц, 576 часов.

Таблица 2

Объем научно-исследовательской работы

Типы учебных занятий и самостоятельная работа		Объем НИР										
		Всего	Модуль									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения												
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП:		70	–	–	–	–	–	14	14	14	14	14
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		506	–	–	–	–	–	58	22	58	274	94
Промежуточная аттестация	форма	Зачет с оценкой	–	–	–	–	–	–	Зачет с оценкой	-	–	Зачет с оценкой
	час.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		576/16	–	–	–	–	–	72/2	36/1	72/2	288/8	108/3

6. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

6.1. Содержание научно-исследовательской работы

Содержание практики соотносится с планируемыми результатами обучения по практике: через задачи, формируемые компетенции и их компоненты (знания, умения, навыки – далее ЗУВ) по средствам индикаторов достижения компетенций в соответствии с Таблицей 3. Возможные формы НИР магистранта приведены в Приложении 2.

Таблица 3

Содержание научно-исследовательской работы

№ п/п	Этапы (периоды) НИР	Вид работ	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с таблицей 1)
2 курс, 6, 7 модули					
1	Подготовительный этап	<ul style="list-style-type: none"> Посещение установочного (для 6-7 модулей) практического занятия в форме практической подготовки; Выбор научного руководителя и темы научно-исследовательской работы, обоснование темы НИР; Формулировка темы выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации** в рамках темы научно-исследовательской работы, обоснование темы ВКР; Составление индивидуального плана научно-исследовательской работы (дневника практики) Составление плана магистерской диссертации 	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)
2	Основной этап	<ul style="list-style-type: none"> Проведение научно-исследовательской работы по тематике, связанной с темой магистерской диссертации, в соответствии с планом НИР (дневником практики) и планом магистерской диссертации; Составление библиографии по теме НИР и по теме магистерской диссертации; Сбор необходимых данных (в случае эмпирического исследования); Выбор методологии исследования; Обсуждение основных работ в области профессиональных интересов, принципов выбора литературы для составления обзора; Работа с научным руководителем в формате индивидуальных консультаций; 	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)

№ п/п	Этапы (периоды) НИР	Вид работ	Коды компете ний	Индикаторы компетенци й	Коды ЗУВ (в соответствии с таблицей 1)
		<ul style="list-style-type: none"> Участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук; Выступление с докладом на научно-исследовательских, научно-практических конференциях, участие в круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых Школой вычислительных социальных наук, ЕУСПб, иными организациями; Выступление с докладом на тему научно-исследовательской работы магистранта на практическом занятии в конце 6 модуля; Подготовка и публикация тезисов докладов, подготовка предварительных текстов научных статей; Ведение дневника практики 			
3	Заключительный этап	<ul style="list-style-type: none"> Выступление с докладом на тему научно-исследовательской работы магистранта на практическом занятии (за отчетный период) в форме практической подготовки; Подготовка отчета* о научно-исследовательской работе магистранта в 6-7 модулях. 	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	3 (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) 3 (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4) 3 (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)
2 курс, 8, 9, 10 модули					
1	Подготовительный этап	<ul style="list-style-type: none"> Посещение установочного (для 8-10 модулей) практического занятия в форме практической подготовки Корректировка (при необходимости) плана научно-исследовательской работы (дневника практики) Корректировка (при необходимости) детального плана магистерской диссертации, с учетом полученных в 6-7 модуле результатов 	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	3 (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) 3 (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4) 3 (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)
2	Основной этап	<ul style="list-style-type: none"> Проведение научно-исследовательской работы в соответствии с планом научно-исследовательской работы 	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4.	3 (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) 3 (ПК-4)

№ п/п	Этапы (периоды) НИР	Вид работ	Коды компете ний	Индикаторы компетенци й	Коды ЗУВ (в соответствии с таблицей 1)
		<p>(дневником практики) и планом магистерской диссертации</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Работа с научным руководителем в формате индивидуальных консультаций; ▪ Корректировка методологии исследования (при необходимости); ▪ Работа с эмпирическими данными/над развитием теоретических моделей; ▪ Анализ полученных результатов, подготовка выводов и рекомендаций по результатам проведенного исследования ▪ Подготовка предварительного варианта текста отчета о практике (предварительного текста магистерской диссертации); ▪ Защита в начале 9 модуля предварительного варианта отчета по практике (предзащита магистерской диссертации) на практическом занятии в форме практической подготовки в установленном порядке; ▪ Повторная защита в середине 10 модуля предварительного варианта отчета (предзащита магистерской диссертации) на практическом занятии в форме практической подготовки; ▪ Доработка отчета по практике (предварительного текста магистерской диссертации) в соответствии с замечаниями научного руководителя и обратной связи, полученной на защите отчета ▪ Ведение дневника практики 		<p>ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.</p>	<p>У (ПК-4) В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)</p>
3	Заключительный этап	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Подготовка отчета о практике (в виде предварительного текста магистерской диссертации) в соответствии с установленными требованиями 	<p>ПК-1 ПК-4 ПК-5</p>	<p>ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.</p>	<p>З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)</p>

Примечания:

* - образец титульного листа отчета приведен в Приложении 6;

** - тема магистерской диссертации утверждается на Совете Школы вычислительных социальных наук и Ученом совете АНООВО «ЕУСПб».

6.2. Структура научно-исследовательской работы

Таблица 4

Структура научно-исследовательской работы					
Этапы НИР	Вид работ	Объем НИР, час.			Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по типам учебных занятий в соответствии с УП	СР	
2 курс, 6, 7 модули					
Подготовительный этап	<ul style="list-style-type: none">Посещение установочного (для 6-7 модулей) практического занятия в форме практической подготовки;Выбор научного руководителя и темы научно-исследовательской работы;Формулировка темы выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации в рамках темы научно-исследовательской работы;Составление индивидуального плана научно-исследовательской работы (дневника практики НИР)Составление плана магистерской диссертации	10	2	8	Собеседование Формулирование и обоснование темы НИР Составление плана НИР Формулирование и обоснование темы ВКР Составление плана ВКР
Основной этап	<ul style="list-style-type: none">Проведение научно-исследовательской работы по тематике, связанной с темой магистерской диссертации, в соответствии с планом НИР (дневником практики) и планом магистерской диссертации;Составление библиографии по теме НИР и по теме магистерской диссертации;Сбор необходимых данных (в случае эмпирического исследования);Выбор методологии исследования;Обсуждение основных работ в области профессиональных интересов, принципов выбора литературы для составления обзора;Работа с научным руководителем в формате индивидуальных консультаций;Участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук;Выступление с докладом на тему научно-исследовательской работы	82	24	58	Собеседование Выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.)

Этапы НИР	Вид работ	Объем НИР, час.			Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по типам учебных занятий в соответствии с УП	СР	
	магистранта на практическом занятии в конце 6 модуля; ▪ Выступление с докладом на научно-исследовательских, научно-практических конференциях, участие в круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых Школой вычислительных социальных наук, ЕУСПб, иными организациями; ▪ Подготовка и публикация тезисов докладов, подготовка предварительных текстов научных статей; ▪ Ведение дневника практики НИР				
Заключительный этап	▪ Выступление по теме научно-исследовательской работы (за отчетный период) на практическом занятии в форме практической подготовки; ▪ Подготовка отчета о научно-исследовательской работе магистранта в седьмом модуле.	16	2	14	Доклад по теме научно-исследовательской работы
Промежуточная аттестация:		–	–	–	Зачет с оценкой
Всего за 6, 7 модули:		108	28	80	–
2 курс, 8, 9, 10 модули					
Подготовительный этап	▪ Посещение установочного (для 8-10 модулей) практического занятия в форме практической подготовки ▪ Корректировка (при необходимости) плана научно-исследовательской работы (дневника практики) ▪ Корректировка (при необходимости) плана магистерской диссертации, с учетом полученных в 6-7 модуле результатов	14	2	12	Собеседование Скорректированный план НИР (дневник практики)
Основной этап	▪ Проведение научно-исследовательской работы в соответствии с планом научно-исследовательской работы (дневником практики) и планом магистерской диссертации ▪ Работа с научным руководителем в формате индивидуальных консультаций; ▪ Работа над обзором литературы и вводными разделами магистерской диссертации; ▪ Корректировка методики исследования (при необходимости);	414	40	374	Собеседование Предварительный вариант текста отчета о НИР Защита предварительного варианта отчета по практике НИР

Этапы НИР	Вид работ	Объем НИР, час.			Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по типам учебных занятий в соответствии с УП	СР	
	<ul style="list-style-type: none"> Работа с эмпирическими данными/над развитием теоретических моделей; Анализ полученных результатов, подготовка выводов и рекомендаций по результатам проведенного исследования Подготовка предварительного варианта текста отчета о практике (предварительного текста магистерской диссертации); Защита в начале 9 модуля предварительного варианта отчета по практике НИР (предзащита магистерской диссертации) на практическом занятии в форме практической подготовки в установленном порядке; Повторная защита в середине 10 модуля предварительного варианта отчета (предзащита магистерской диссертации) на практическом занятии в форме практической подготовки; Доработка отчета по практике НИР (предварительного текста магистерской диссертации) в соответствии с замечаниями научного руководителя и обратной связи, полученной на защите отчета Ведение дневника практики 				
Заключительный этап	<ul style="list-style-type: none"> Подготовка отчета о практике (в виде предварительного текста магистерской диссертации) в соответствии с установленными требованиями 	40	–	40	-
Промежуточная аттестация:		–	–	–	Зачет с оценкой
Всего за 8, 9, 10 модули:		468	42	426	–
Общая трудоемкость (час/з.е.):		576/16	70	506	–

6.3. Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы, модулям и этапам научно-исследовательской работы

Модуль 6. Подготовительный этап

1. Подготовка к установочному (для шестого-седьмого модулей) практическому занятию в форме практической подготовки и выполнение заданий – 2 часа;
2. Выбор и обоснование темы научно-исследовательской работы, формулировка и обоснование темы магистерской диссертации – 2 часа;
3. Составление индивидуального плана научно-исследовательской работы (дневника практики) – 2 часа;

4. Составление плана магистерской диссертации – 2 часа.

Итого: 8 часов.

Модуль 6. Основной этап

1. Проведение научно-исследовательской работы по тематике, связанной с темой магистерской диссертации, в соответствии с планом НИР (дневником практики) и планом магистерской диссертации – 15 часов;
 2. Сбор необходимых данных (в случае эмпирического исследования) – 25 часов;
 3. Выбор методологии исследования – 5 часов
 4. Подготовка к собеседованию с научным руководителем, выполнение заданий – 2 часа;
 5. Подготовка к докладу – 2 часа;
 6. Ведение дневника практики – 1 час.
- Итого: 50 часов.

Модуль 7. Основной этап

1. Проведение научно-исследовательской работы по тематике, связанной с темой магистерской диссертации, в соответствии с планом НИР (дневником практики) и планом магистерской диссертации – 3 часа;
 2. Обсуждение основных работ в области профессиональных интересов, принципов выбора литературы для составления обзора – 1 час;
 3. Подготовка к собеседованию с научным руководителем, выполнение заданий – 2 часа;
 4. Подготовка к докладам на научно-исследовательских, научно-практических конференциях, участию в круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых Школой вычислительных социальных наук, ЕУСПб, иными организациями; подготовка тезисов докладов, предварительных текстов научных статей – 2 часа;
 5. Ведение дневника практики – 1 час.
- Итого: 8 часов.

Модуль 7. Заключительный этап

1. Подготовка к собеседованию с научным руководителем, выполнение заданий – 1 час.
 2. Подготовка отчета о научно-исследовательской работе магистранта в седьмом модуле – 10 часов.
 3. Подготовка доклада по теме научно-исследовательской работы (за отчетный период) на практическом занятии в форме практической подготовки – 2 часа.
 4. Ведение дневника практики – 1 час.
- Итого: 14 часов.

Модуль 8. Подготовительный этап.

1. Подготовка к установочному (для 8-10 модулей) установочному практическому занятию в форме практической подготовки – 2 часа
 2. Корректировка плана научно-исследовательской работы – 10 часов
- Итого: 12 часов.

Модуль 8. Основной этап

1. Проведение научно-исследовательской работы по тематике, связанной с темой магистерской диссертации, в соответствии с планом НИР (дневником практики) и планом магистерской диссертации – 40 часов
 2. Подготовка к собеседованию с научным руководителем, выполнение заданий – 4 часа;
 3. Ведение дневника практики – 2 часа.
- Итого: 46 часов.

Модуль 9. Основной этап

1. Проведение научно-исследовательской работы по тематике, связанной с темой магистерской диссертации, в соответствии с планом НИР (дневником практики) и планом магистерской диссертации – 119 часов
 2. Подготовка к собеседованию с научным руководителем, выполнение заданий – 4 часа;
 3. Работа с эмпирическими данными/над развитием теоретических моделей – 55 часов;
 4. Анализ полученных результатов, подготовка выводов и рекомендаций по результатам проведенного исследования – 43 часа;
 5. Подготовка предварительного варианта текста отчета о практике (предварительного текста магистерской диссертации) – 43 часа;
 6. Подготовка к защите предварительного варианта отчета по практике (предзащите магистерской диссертации) на методическом занятии в установленном порядке – 8 часов;
 7. Ведение дневника практики – 2 часа.
- Итого: 274 часа.

Модуль 10. Основной этап

1. Подготовка к собеседованию с научным руководителем, выполнение заданий – 2 часа;
 2. Работа над полученными на защите предварительного отчета по практике (предзащите магистерской диссертации) замечаниями – 20 часов;
 3. Подготовка к повторной защите предварительного варианта отчета (предзащите магистерской диссертации) на методическом занятии – 10 часов;
 4. Доработка отчета по практике (предварительного текста магистерской диссертации) в соответствии с замечаниями научного руководителя и обратной связи, полученной на защите отчета – 30 часов;
 5. Ведение дневника практики – 2 часа.
- Итого: 54 часа.

Модуль 10. Заключительный этап.

1. Подготовка отчета о практике (в виде предварительного текста магистерской диссертации) в соответствии с установленными требованиями – 40 часов.
- Итого: 40 часов.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Общие положения

Научно-исследовательская работа в форме практической подготовки магистрантов является необходимой составной частью образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы». Она включена в процесс обучения и может реализовываться параллельно с основными учебными дисциплинами. Научно-исследовательская работа магистрантов ведется в соответствии с индивидуальным планом магистранта, который утверждается в первые два месяца обучения магистранта.

Содержание планируемой работы, форма отчета НИР отражены в индивидуальном плане магистранта (п. 3.5) и фиксируются кратким заключением научного руководителя о выполнении.

Существенную часть самостоятельной работы магистранта представляет самостоятельное изучение вспомогательных учебно-методических изданий, научной литературы по теме исследования, Интернет-ресурсов и пр. Самостоятельная работа может вестись как индивидуально, так и при содействии преподавателя.

Самостоятельная работа является неотъемлемым элементом научно-исследовательской работы магистранта на втором году обучения. При подготовке к занятиям и непосредственно при работе на занятиях магистрантам следует поставить перед собой следующие цели: эффективно применять имеющиеся знания в практической деятельности научного работника, подходить к обучению с активной точки зрения, не останавливаться на освоении технической стороны информационных технологий, а искать пути их наиболее эффективного применения в практической работе. Необходимо делать обобщения, искать пути решения проблемных ситуаций, возникающих в работе, предлагать свои варианты такого решения, обосновывать их целесообразность. Также следует учиться вести дискуссию, быть готовым к неожиданным вопросам и уметь на них реагировать.

Собеседования с научным руководителем магистранта являются одним из важнейших элементов научно-исследовательской работы и проходят на протяжении всех семи модулей НИР. Собеседования предполагают проведение магистрантом серьезной самостоятельной подготовительной работы для повышения результативности встреч с научным руководителем, закрепления накопленных знаний и получения импульса к дальнейшим исследованиям.

При подготовке к **собеседованию** с научным руководителем магистранту следует тщательно продумать ответы на следующие вопросы.

- Чем обоснована актуальность темы исследований?
- В чем состоит рабочая гипотеза исследований?
- Сформулируйте цель исследований.
- Сформулируйте задачи исследований.
- Перечислите работы, которые предстоит выполнить.
- Какие были изучены источники по теме исследования?
- Каковы научные достижения по теме исследования?
- В чем состоят недостатки существующих методов решений научных задач по теме исследования?
- Какими методами может решаться рассматриваемая научная задача?
- Какой метод лежит в основе решения рассматриваемой научной задачи?
- Может ли поставленная задача быть решена теоретическими методами? Если да, то какие методы являются наиболее подходящими?
- В случае работе с теоретической моделью необходима ли калибровка модели? Если да, то на основе чего выбираются параметры для калибровки?
- Какое оборудование необходимо для решения рассматриваемой научной задачи?

- Какие эмпирические исследования Вы уже проводили? Какое программное обеспечение для этого требовалось?
- Как Вы оцениваете достоверность результатов исследований?
- Опишите алгоритм исследований.
- Влияние каких факторов Вы будете исследовать?
- Какой метод был использован для составления плана исследований?
- Сколько эмпирических исследований Вы предполагаете провести?
- Какие допущения были приняты?
- Какие сложности были выявлены при проведении исследований?
- Потребовалась ли корректировка плана проведения исследований?
- Какой метод был использован для статистической обработки результатов исследований?

- Подтвердилась ли рабочая гипотеза?
- Что явилось результатом исследований?
- Что было выполнено лично автором?
- В каком виде представлены результаты исследований?
- Какие выводы сформулированы?
- Какие рекомендации были сделаны по результатам исследований?

Важной частью научно-исследовательской работы магистранта на втором году обучения является представление доклада о проведенной работе. При подготовке устного доклада и сопровождающей его презентации магистранту следует принять во внимание следующие факторы.

Устный доклад

- Как готовиться к докладу – тренироваться, но не заучивать;
- Следует говорить только то, что слушателям действительно нужно знать;
- Стараться не говорить о том, о чем вы «не будете говорить»;
- Предупреждать слушателей о следующем «повороте» доклада (неожиданности вредны);
- Заранее описать структуру доклада;
- Повторять существенное не один раз;
- Говорить о знакомом;
- Не читать!
- Соблюдать регламент, следить за временем «реального» доклада по сравнению с тренировочным докладом;
- Говорить громко;
- Обращаться к слушателям;
- Устно поблагодарить за внимание – сигнал ведущему, что доклад окончен.

Презентация доклада

- Составить проект презентации;
- Использовать шрифт не менее 24 кегля;
- Помнить о недопустимости больших массивов текста;
- Объем: 1 простой слайд ~ 1 минута выступления;
- Помнить о сложности восприятия таблиц, использовать при необходимости графики и диаграммы;
- Скопировать презентацию заранее и проверить ее работоспособность (PPT vs. PDF).

Выполнение указанных рекомендаций по организации самостоятельной работы и учет особенностей содержательного наполнения (в зависимости от модуля) производственной

практики «Научно-исследовательская работа» являются залогом успешного прохождения магистрантом промежуточных аттестаций.

7.2. Перечень литературы для самостоятельной работы обучающегося

1. Вылегжанина, А.О. Деловые и научные презентации : учебное пособие / А.О. Вылегжанина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 116 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8698-0 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446660>.
2. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 168 с. - ISBN 978-5-7638-2946-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507377>
3. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - 8-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 282 с. - ISBN 978-5-394-05255-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2083276> . – Режим доступа: по подписке.
4. Овчаров, А. О. Методология научного исследования : учебник / А. О. Овчаров, Т. Н. Овчарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 310 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1846123. - ISBN 978-5-16-017366-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1913251> . – Режим доступа: по подписке.
5. Лебедев, С. А. Методы научного познания : учебное пособие / С.А. Лебедев. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 272 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-015244-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020658>

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся и выполнения требований к отчетным материалам по практике

Для обеспечения самостоятельной работы магистрантов по научно-исследовательской работе разработано учебно-методическое обеспечение в составе:

1. Примерный перечень форм реализации НИР магистрантов (Приложение 2);
2. Образец заявления о выборе темы и руководителя научно-исследовательской работы (Приложение 3);
3. Методические указания для обучающихся по прохождению практики (п. 8 настоящей программы);
4. Образец индивидуального задания на прохождение производственной практики (Приложение 4);
5. Образец дневника (плана-графика) производственной практики «Научно-исследовательская работа» (Приложение 5);
6. Образец титульного листа отчета о прохождении производственной практики «Научно-исследовательская работа» (Приложение 6);
7. Основные требования к оформлению текста отчета о прохождении производственной практики «Научно-исследовательская работа» (Приложение 7);
8. Шаблон отзыва научного руководителя о НИР магистранта (Приложение 8);
9. Шаблон отчета руководителя практики от Школы о прохождении производственной практики (Приложение 9);
10. Типовые задания для подготовки к промежуточной аттестации (п. 8. Рабочей программы);

11. Рекомендуемые основная, дополнительная литература, Интернет-ресурсы и справочные системы (пп. 10, 11 Рабочей программы).

Рабочая программа научно-исследовательской работы размещена в электронной информационно-образовательной среде Университета на электронном учебно-методическом ресурсе АНООВО «ЕУСПб» — образовательном портале LMS Sakai — Sakai@EU.

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

В рамках каждого блока модулей (6-7 модули, 8-10 модули) НИР состоит из трех этапов — подготовительного, основного и заключительного. В зависимости от модуля наполнение этих этапов варьируется.

8.1. Методические указания по организации научно-исследовательской работы в шестом и седьмом модулях

В шестом, седьмом модулях магистрант формулирует тему научно-исследовательской работы, составляет дневник (план-график) производственной практики «Научно-исследовательская работа», а также формулирует тему выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) и составляет план ВКР.

Магистранту рекомендуется подготовить обоснование актуальности выбранной темы научно-исследовательской работы, в достаточной мере сузив тему, чтобы иметь возможность полностью ее раскрыть. Также магистранту рекомендуется подготовить обоснование темы ВКР.

Основной этап НИР в этот период включает сбор и анализ необходимых для исследования данных, формулировку исследовательских гипотез, выбор и обоснование методов обработки и статистического анализа данных.

В случае, если предполагается не эмпирическое, а теоретическое исследование, магистранту следует уделить особое внимание формулировке актуальности проводимого исследования, подкрепив свои аргументы при необходимости эмпирическими фактами. Следующим важным этапом проведения теоретической научно-исследовательской работы является формулировка гипотез исследования, а также детальное обсуждение предпосылок и ограничений, налагаемых выбранными методами анализа и/или условиями задачи.

При наличии возможности магистранту рекомендуется апробировать первоначальные результаты своего исследования в ходе выступлений с докладом на научно-исследовательских, научно-практических конференциях, при участии в круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых Школой вычислительных социальных наук, ЕУСПб, иными организациями.

Результатами научно-исследовательской работы на втором курсе в седьмом модуле являются:

- выбор конкретного направления научно-исследовательской работы (по тематике, связанной с будущей магистерской диссертацией);
- завершение сбора фактического материала для научно-исследовательской работы, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности;
- формулирование научной новизны, отражающей личный вклад магистранта в разработку темы;
- выступление с докладом по теме научно-исследовательской работы (в конце 6 модуля) на практическом занятии в форме практической подготовки;
- подготовка отчета о научно-исследовательской работе;
- участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук;

- выступление с докладом по теме научно-исследовательской работы (за отчетный период) на практическом занятии в форме практической подготовки.
- Крайне желательными результатами производственной практики «Научно-исследовательская работа» магистранта являются подготовка и публикация тезисов докладов, подготовка предварительных текстов научных статей.

8.2. Методические указания по организации научно-исследовательской работы в восьмом, девятом и десятом модулях

В восьмом, девятом, десятом модулях основное содержание научно-исследовательской работы магистранта – подготовка выпускной квалификационной работы, тема которой была сформулирована в рамках темы НИР в 6-7 модулях.

В этот период магистрант должен завершить подготовку обзора литературы, сбор и анализ необходимых для исследования данных с помощью ранее выбранных методов обработки и статистического анализа данных, сформулировать и проверить исследовательские гипотезы, проанализировать полученные результаты, подготовить и защитить предварительный тест выпускной квалификационной работы.

При наличии возможности магистранту рекомендуется апробировать результаты своего исследования в ходе выступлений с докладом на научно-исследовательских, научно-практических конференциях, при участии в круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых Школой вычислительных социальных наук, ЕУСПб, иными организациями.

Результатами научно-исследовательской работы на втором курсе в десятом модуле являются:

- завершение сбора и анализа материала для исследования (выпускной квалификационной работы);
- подготовка отчета о научно-исследовательской работе в виде предварительного текста выпускной квалификационной работы);
- участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук;
- защита и повторная защита отчета о научно-исследовательской работе (предварительного текста выпускной квалификационной работы).

Крайне желательными результатами производственной практики «Научно-исследовательская работа» магистранта являются подготовка и публикация тезисов докладов, подготовка предварительных текстов научных статей.

8.4. Формы отчетности по НИР

Результаты научно-исследовательской работы оформляются в письменном виде. Прохождение научно-исследовательской работы в 7 и 10 модулях завершается составлением отчета о НИР. Промежуточная аттестация магистрантов по результатам НИР в 7 и 10 модулях в форме зачета с оценкой.

Магистранты, не выполнившие программу НИР по уважительной причине, должны выполнить ее в свободное от учебы время.

Магистранты, не выполнившие программу НИР без уважительной причины, получившие отрицательный отзыв о работе или «не зачтено», не ликвидировавшие академическую задолженность в установленном порядке, могут быть представлены к отчислению.

Содержание НИР определяется индивидуальной программой, которая разрабатывается студентом совместно с научным руководителем.

Отчет о НИР должен содержать описание деятельности за время научно-исследовательской работы и отражать получение новых знаний и навыков, решение возникших проблем, а также анализ собственной деятельности магистранта.

Отчеты магистранта о научно-исследовательской работе в седьмом и десятом модулях оформляются в соответствии с требованиями, указанными в Приложении 7, и предполагают наличие следующих структурных элементов (в скобках указан рекомендуемый объем в процентах от общего текста):

1. (5%) Резюме, включающее формулировку целей и задач исследования, краткие выводы;
2. (10%) Введение, в котором описывается актуальность проблемы исследования, в явном виде формулируются цели, задачи и гипотезы исследования;
3. (15%) Изложение соответствующего целям исследования раздела экономической теории и обсуждение выбора методологии исследования либо обзор проработанной литературы;
4. (15%) Описание данных, собранных для выполнения исследования (с обязательным указанием их источника), обсуждение качества данных и/или описание и обоснование предпосылок, которые будут использованы для построения теоретической модели;
5. (40%) Основной раздел отчета, включающий проведенные расчеты и критический анализ полученных результатов с учетом ограничений, налагаемых качеством и доступностью данных, и/или включающий построение и анализ теоретической модели (наличие равновесия и его свойств, устойчивость и т.п.), обсуждение результатов в свете наложенных ограничений и предпосылок;
6. (15%) Выводы.

В качестве приложений к отчету могут быть приведены полностью использованные в работе данные, детальное описание использованных методов, полные тексты программного кода, использованного для анализа данных, иные материалы, важные для оценки проделанной работы, включение которых в основной текст отчета не представляется целесообразным.

Отчет, как правило, должен быть оформлен в соответствии с принятыми правилами оформления (образец титульного листа отчета приведен в Приложении 6, а основные требования к оформлению текста отчета – в Приложении 7).

При подготовке отчета магистранту рекомендуется использовать следующие справочные материалы:

1. ГОСТ Р 7.0.5 – 2008. «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». М.: Стандартинформ, 2008. 22 с.
2. ГОСТ 7.32-2001. «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». М.: ИПК Издательство стандартов. 2001. 20 с.
3. ГОСТ 2.105-95 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам». М.: Стандартинформ, 2005. 30 с.
4. ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». М.: ИПК Издательство стандартов. 2004. 170 с.

Научный руководитель сопровождает отчет магистранта отзывом о работе магистранта (Приложение 8), в котором отмечается:

- характер деятельности магистранта за оцениваемый период НИР (оценка отношения к НИР, уровень теоретической подготовленности, своевременность выполнения заданий, аккуратность в ведении документации, активность в работе, инициативность, дисциплинированность);

- качество проведения магистрантом запланированной научно-исследовательской работы (оценка уровня владения методами исследования, адекватность применения исследовательских методов, умение делать корректные выводы);
- выполнение магистрантом иных требований в рамках НИР (посещение практических занятий в форме практической подготовки, участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.).

9. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НИР

9.1. Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации

Информация о содержании и процедуре текущего контроля успеваемости, методике оценивания знаний, умений и навыков обучающегося в ходе текущего контроля доводится до сведения обучающихся в модулях 6 и 8 — на установочном практическом занятии по НИР в соответствующем модуле.

Текущий контроль предусматривает подготовку магистрантов к каждому практическому занятию в форме практической подготовки, формулирование темы НИР, составление индивидуального плана НИР (заполнение дневника производственной практики «Научно-исследовательская работа»), формулирование темы ВКР, собеседования с научным руководителем, доклады по теме научно-исследовательской работы, отчеты по научно-исследовательской работе, выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.). Магистрант должен присутствовать на аудиторных занятиях, активно участвовать в обсуждении научных вопросов и проблем, демонстрировать знакомство с рекомендованной основной и дополнительной литературой.

Текущий контроль проводится в форме оценивания формулирования темы НИР, составления индивидуального плана НИР (заполнения дневника производственной практики «Научно-исследовательская работа»), формулирования темы ВКР, прохождения собеседования с научным руководителем, представления докладов по теме научно-исследовательской работы, выполнения иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.), демонстрирующих уровень формирования профессиональных умений и навыков и компетенций магистрантов.

Таблица 5

Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации

Наименование этапа	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
2 курс, 6, 7 модули					
Подготовительный этап	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4)	Собеседование Формулирование и обоснование темы НИР	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено

Наименование этапа	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
		ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)	Составление плана НИР Формулирование и обоснование темы ВКР Составление плана ВКР	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено
Основной этап	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)	Собеседование Доклад по теме научно-исследовательской работы Выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.)	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено
Заключительный этап	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)	Доклад по теме научно-исследовательской работы	зачтено/ не зачтено
2 курс, 8, 9, 10 модули					
Подготовительный этап	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)	Собеседование Скорректированный план НИР (дневник практики)	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено
Основной этап	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4)	Собеседование	зачтено/ не зачтено зачтено/

Наименование этапа	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
		ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	У (ПК-4) В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)	Предварительный вариант текста отчета о НИР Защита предварительного варианта отчета по практике НИР (предзащита магистерской диссертации)	не зачтено зачтено/ не зачтено
Заключительный этап	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)	Повторная защита предварительного варианта отчета по практике НИР (предзащита магистерской диссертации)	зачтено/ не зачтено

Собеседование как форма текущего контроля предполагает подведение итогов встреч магистранта с научным руководителем, оценку качества подготовки магистранта к этим встречам, выполнения заданий научного руководителя, активности и самостоятельности магистранта (на момент фиксации хода образовательного процесса).

При выполнении научно-исследовательской работы такие формы текущего контроля успеваемости как формулировка и обоснование темы НИР, составление и корректировка индивидуального плана НИР (заполнение дневника производственной практики «Научно-исследовательская работа»), формулировка и обоснование темы ВКР, составление плана ВКР, собеседования, предварительные текст отчета по практике НИР оцениваются в бинарной системе, а все остальные — с использованием балльных шкал с последующим переводом в бинарную систему для получения результатов текущего контроля, фиксирующих ход образовательного процесса, согласно Таблице 6.

Критерии оценивания форм текущего контроля успеваемости

Формы текущего контроля успеваемости	Показатели	Количество полученных баллов	Результаты текущего контроля
2 курс, 6, 7 модули			
Формулирование и обоснование темы НИР	Тема сформулирована в установленные сроки, обоснование темы аргументированно раскрывает актуальность темы	–	зачтено
	Сроки формулировки темы нарушены и/или тема недостаточно обоснована		не зачтено
Составление плана НИР	План НИР подробно раскрывает этапы работы над темой, согласован с научным руководителем, представлен в установленные сроки.	–	зачтено
	Сроки сдачи плана нарушены и/или содержание работы над темой не раскрыто		не зачтено
Формулирование и обоснование темы ВКР	Тема сформулирована в установленные сроки, обоснование темы аргументированно раскрывает актуальность темы	–	зачтено
	Сроки формулировки темы нарушены и/или тема недостаточно обоснована		не зачтено
Составление плана ВКР	План ВКР подробно раскрывает этапы работы над исследованием, согласован с научным руководителем, представлен в установленные сроки	–	зачтено
	Сроки сдачи плана нарушены и/или содержание работы над темой не раскрыто		не зачтено
Собеседование	Обучающийся подготовлен к каждой запланированной встрече с научным руководителем, проходившей в отчетный период на момент фиксации хода образовательного процесса; задания научного руководителя выполнены в полном объеме; обучающийся демонстрирует уверенное владение материалом, активность и самостоятельность в достижении поставленных целей.	–	зачтено
	Обучающийся не готовится к запланированным встречам с научным руководителем, проходившим в отчетный период на момент фиксации хода образовательного процесса; задания научного руководителя не выполнены; обучающийся демонстрирует неуверенное владение материалом, отсутствие активности и самостоятельности в достижении поставленных целей. Обучающийся игнорирует встречи с научным руководителем.		не зачтено

Формы текущего контроля успеваемости	Показатели	Количество полученных баллов	Результаты текущего контроля
Выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.)	Обучающийся принял участие в большинстве заседаний научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук и/или демонстрирует активность в иных видах научной деятельности.	5–10	зачтено
	Обучающийся не принял участие в большинстве заседаний научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, демонстрирует отсутствие активности в иных видах научной деятельности.	0–4	не зачтено
Доклад по теме научно-исследовательской работы	Обучающийся демонстрирует уверенное владение представляемым материалом; цели и задачи НИР четко обозначены; презентация доклада реализована с учетом всех установленных требований; при ответах на вопросы аудитории обучающийся дает грамотные развернутые ответы.	17–20	зачтено
	Обучающийся демонстрирует в основном уверенное владение представляемым материалом; цели и задачи НИР достаточно четко обозначены; презентация доклада реализована с учетом основных установленных требований; при ответах на вопросы аудитории обучающийся дает преимущественно грамотные развернутые ответы.	13–16	
	Обучающийся демонстрирует недостаточно уверенное владение представляемым материалом; цели и задачи НИР обозначены нечетко; презентация доклада соответствует не всем основным установленным требованиям; обучающийся дает ответы только на простые вопросы аудитории, демонстрирует поверхностное представление об излагаемом материале, плохо ориентируется в рассматриваемых теориях и моделях.	9–12	
	Обучающийся демонстрирует неуверенное владение представляемым материалом; цели и задачи НИР не обозначены; презентация доклада не соответствует установленным требованиям; обучающийся не может содержательно ответить на вопросы аудитории, не владеет изучаемым материалом на уровне самого общего представления. Ноль баллов выставляется в случае, если доклад не был представлен.	0–8	не зачтено
2 курс, 8, 9, 10 модули			

Формы текущего контроля успеваемости	Показатели	Количество полученных баллов	Результаты текущего контроля
Предварительный вариант текста отчета о практике НИР	Предварительный вариант текста отчета по практике НИР представлен в обозначенные сроки, содержательное наполнение предварительного отчета и его оформление в целом соответствуют установленным требованиям.	—	Зачтено
	Сроки сдачи предварительного варианта текста отчета о прохождении практики нарушены и/или содержательное наполнение предварительного отчета, его оформление не соответствуют установленным требованиям.		Не зачтено
Выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.)	Обучающийся принял участие в большинстве заседаний научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук и/или демонстрирует активность в иных видах научной деятельности.	5–10	зачтено
	Обучающийся не принял участие в большинстве заседаний научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, демонстрирует отсутствие активности в иных видах научной деятельности.	0–4	не зачтено
Защита и повторная защита ¹ предварительного варианта отчета по практике НИР	Обучающийся демонстрирует уверенное владение представляемым материалом; цели и задачи исследования четко обозначены; презентация доклада реализована с учетом всех установленных требований; при ответах на вопросы аудитории обучающийся дает грамотные развернутые ответы.	17–20	зачтено
	Обучающийся демонстрирует в основном уверенное владение представляемым материалом; цели и задачи исследования достаточно четко обозначены; презентация доклада реализована с учетом основных установленных требований; при ответах на вопросы аудитории обучающийся дает преимущественно грамотные развернутые ответы.	13–16	
	Обучающийся демонстрирует недостаточно уверенное владение представляемым материалом; цели и задачи исследования обозначены нечетко; презентация доклада соответствует не всем	9–12	

¹ При определении количества баллов, выставляемых магистранту за защиту, учитываются соответствие презентации проделанной работе (критерии: четкость представления целей, задач, гипотез исследования, обоснование актуальности проблемы, выбора методологии, четкость представления полученных результатов и выводов); умение аргументированно отстаивать свою точку зрения либо конструктивно воспринимать критику (критерии: понимание границ использованных методов и примененной методологии, понимание границ проводимого исследования, понимание пределов и ограничений полученных выводов); качество подготовленного визуального сопровождения презентации (критерии: структурированность, четкость, видимость).

Формы текущего контроля успеваемости	Показатели	Количество полученных баллов	Результаты текущего контроля
	основным установленным требованиям; обучающийся дает ответы только на простые вопросы аудитории, демонстрирует поверхностное представление об излагаемом материале, плохо ориентируется в рассматриваемых теориях и моделях.		
	Обучающийся демонстрирует неуверенное владение представляемым материалом; цели и задачи исследования обозначены; презентация доклада не соответствует установленным требованиям; обучающийся не может содержательно ответить на вопросы аудитории, не владеет изучаемым материалом на уровне самого общего представления. Ноль баллов выставляется в случае, если защита не состоялась без уважительных причин.	0–8	Не зачтено

9.2 Контрольные задания для текущей аттестации

На протяжении всего периода прохождения практики магистранты должны своевременно и в полном объеме представлять заполненные отчетные документы по практике согласно утверждённым шаблонам (см. Приложения 1-11).

В течение проведения практики магистранты должны принимать участие в практических занятиях в форме практической подготовки, сформулировать тему НИР, составить индивидуальный план НИР (заполнение дневника производственной практики «Научно-исследовательская работа»), сформулировать тему ВКР, пройти собеседования с научным руководителем, подготовить доклады по теме научно-исследовательской работы и отчеты по научно-исследовательской работе, защитить отчет по научно-исследовательской работе (в форме предзащиты ВКР), а также оценивается выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.), которые должны продемонстрировать уровень освоения материала практики, сформированность знаний, умений и навыков по практике.

Формулирование и обоснование темы НИР

Выберите тему научно-исследовательской работы. При выборе темы руководствуйтесь своими собственными интересами, а также советами научного руководителя. Уделите особое внимание формулировке темы, убедитесь, что она отражает суть того, чем вы планируете заниматься. Удостоверьтесь, что научный руководитель одобряет формулировку.

Напишите обоснование актуальности темы, ее представленности в научной литературе. Прокомментируйте научную и/или практическую значимость выбранной темы. Эта часть работы послужит опорой при подготовке введения для ВКР.

Задание сдается в установленный срок по электронной почте научному руководителю.

Составление плана НИР

Подготовьте индивидуальный план НИР. При составлении плана следуйте примерному перечню форм реализации НИР магистрантов (Приложение 2), типовому перечню работ в рамках НИР, указанному в Приложении 5, комментариям научного руководителя. Индивидуальный план должен помимо индивидуально запланированных работ учитывать формы текущего и промежуточного контроля НИР второго года обучения.

Задание сдается в установленный срок по электронной почте научному руководителю.

Формулирование и обоснование темы ВКР

Выберите тему выпускной квалификационной работы. При выборе темы руководствуйтесь своими научными интересами, а также советами научного руководителя. Уделите особенное внимание формулировке темы, убедитесь, что она отражает суть того, чему будет посвящена ВКР. Удостоверьтесь, что научный руководитель одобряет формулировку.

Напишите обоснование актуальности темы, ее представленности в научной литературе. Прокомментируйте научную и/или практическую значимость выбранной темы – эта часть является опорой при подготовке введения для ВКР.

Задание сдается в установленный срок по электронной почте научному руководителю.

Составление плана ВКР

Подготовьте план ВКР. При составлении плана опирайтесь на содержание исследования, которое будет излагаться в ВКР, а также учтите советы научного руководителя. План ВКР должен отражать задачи исследования, которое излагается в ВКР.

Задание сдается в установленный срок по электронной почте научному руководителю.

Собеседование

При подготовке к **собеседованию** с научным руководителем магистранту следует тщательно продумать ответы на следующие вопросы.

- Чем обоснована актуальность темы исследований?
- В чем состоит рабочая гипотеза исследований?
- Сформулируйте цель исследований.
- Сформулируйте задачи исследований.
- Перечислите работы, которые предстоит выполнить.
- Какие были изучены источники по теме исследования?
- Каковы научные достижения по теме исследования?
- В чем состоят недостатки существующих методов решений научных задач по теме исследования?
- Какими методами может решаться рассматриваемая научная задача?
- Какой метод лежит в основе решения рассматриваемой научной задачи?
- Может ли поставленная задача быть решена теоретическими методами? Если да, то какие методы являются наиболее подходящими?
- В случае работе с теоретической моделью необходима ли калибровка модели? Если да, то на основе чего выбираются параметры для калибровки?
- Какое оборудование необходимо для решения рассматриваемой научной задачи?
- Какие эмпирические исследования Вы уже проводили? Какое программное обеспечение для этого требовалось?
- Как Вы оцениваете достоверность результатов исследований?
- Опишите алгоритм исследований.
- Влияние каких факторов Вы будете исследовать?
- Какой метод был использован для составления плана исследований?
- Сколько эмпирических исследований Вы предполагаете провести?
- Какие допущения были приняты?
- Какие сложности были выявлены при проведении исследований?
- Потребовалась ли корректировка плана проведения исследований?
- Какой метод был использован для статистической обработки результатов исследований?
- Подтвердилась ли рабочая гипотеза?
- Что явилось результатом исследований?

- Что было выполнено лично автором?
- В каком виде представлены результаты исследований?
- Какие выводы сформулированы?
- Какие рекомендации были сделаны по результатам исследований?

Иные требования в рамках НИР

НИР магистранта включает обязательное посещение научно-исследовательских семинаров, организуемых Школой вычислительных социальных наук, а также иных научных мероприятий, относящихся к теме НИР магистранта. Следует отмечаться при посещении обязательных научно-исследовательских семинаров, а также заносить в дневник практики информацию о посещении иных релевантных научных мероприятий.

Доклад по теме НИР

Подготовьте доклад по своей теме НИР. Основная задача доклада – представить цели и задачи исследования, краткий обзор литературы по выбранной теме, позволяющий четко показать вклад проводимого исследования в литературу, описать выбранные методы, обозначить построенные теоретические и/или эмпирические модели и основные полученные результаты. Доклад должен сопровождаться компьютерной презентацией. Доклад должен быть рассчитан на 15 минут и ориентирован на профессиональную аудиторию.

Корректировка плана НИР

При необходимости скорректируйте индивидуальный план НИР. При корректировке плана следуйте примерному перечню форм реализации НИР магистрантов (Приложение 2), типовому перечню работ в рамках НИР, указанному в Приложении 5, комментариям научного руководителя, опирайтесь на результаты выполнения НИР в 6-7 модулях. Индивидуальный план должен помимо индивидуально запланированных работ учитывать формы текущего и промежуточного контроля НИР второго года обучения.

Задание сдается в установленный срок по электронной почте научному руководителю.

Предварительный вариант текста отчета о практике НИР

При подготовке предварительного варианта текста отчета следует ориентироваться на следующий примерный перечень вопросов:

- В чем состоит актуальность темы исследований?
- Каковы рабочие гипотезы предполагаемого исследования?
- В чем состоит цель исследования?
- Каковы основные задачи исследования?
- Какие были изучены источники по теме исследования?
- Каковы научные достижения по теме исследования?
- Где в научной литературе по теме исследования пробелы?
- В чем состоят недостатки существующих методов решений научных задач по теме исследования?
- Как можно оценить достоверность результатов исследований в существующей научной литературе по данной теме?
- Чем ваше исследование отличается от уже существующих?
- Обоснуйте выбор конкретной спецификации модели.
- Каковы основные выводы исследования?
- Какую часть исследовательских планов не удалось реализовать и по какой причине?

Защита и повторная защита предварительного варианта отчета по практике НИР

Подготовьте доклад о проделанной работе в рамках практики. Поскольку отчет по практике НИР является предварительным вариантом ВКР, при подготовке доклада для защиты предварительного варианта отчета по практике НИР следует ориентироваться на структуру доклада на защите ВКР.

Основная задача доклада – представить цели и задачи исследования, краткий обзор релевантной литературы, используемых для решения аналогичных задач методов, построенную модель, основные полученные результаты, их робастность и ограничения, связанные с предпосылками используемых методов и построенной модели. Доклад должен сопровождаться компьютерной презентацией. Доклад должен быть рассчитан на 15 минут и ориентирован на профессиональную аудиторию.

9.3. Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации в седьмом модуле – зачет с оценкой, при выставлении которого учитываются результаты следующих форм текущего контроля научно-исследовательской работы обучающегося: доклада по теме научно-исследовательской работы, отчета о научно-исследовательской работе магистранта, выполнения иных требований в рамках НИР.

Максимальные баллы, которые магистрант может получить за доклады по теме научно-исследовательской работы, отчет о научно-исследовательской работе и выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступления на конференциях, семинарах и т.п.) в 6, 7 модулях, составляют соответственно 40, 50 и 10 баллов.

Максимальная оценка по итогам научно-исследовательской работы магистранта в шестом-седьмом модулях составляет 100 баллов. При вычислении оценки G_3 обучающегося по итогам выполнения научно-исследовательской работы в седьмом модуле используется следующая расчетная формула:

$$G_3 = S_1 + S_2 + R + D,$$

где S_1 и S_2 – количество баллов, полученных за доклады по теме научно-исследовательской работы (в сумме максимум 40), R – количество баллов, полученных за отчет о научно-исследовательской работе (максимум 50 баллов), D – количество баллов, полученных за выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступления на конференциях, семинарах и т.п.; максимум 10 баллов) в шестом-седьмом модулях.

Оценка G_3 обучающегося по итогам выполнения научно-исследовательской работы магистранта в шестом-седьмом модулях отражается в отзыве научного руководителя в качестве рекомендуемой оценки (Приложение 8).

На основании оценки магистранта по итогам выполнения научно-исследовательской работы в шестом-седьмом модулях, выраженной в 100-балльной шкале, выставляется **зачет** в соответствии с Таблицей 7.

Таблица 7

Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе промежуточной аттестации в седьмом модуле

Форма промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Оценка по итогам прохождения практики (в 100- балльной шкале)	Результат промежуто чной аттестации
Зачет с оценкой	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)	81–100	зачтено, отлично
				61–80	зачтено, хорошо
				41–60	зачтено, удовлетвор ительно
				0–40	не зачтено, неудовлетв орительно

Результаты промежуточной аттестации по НИР в седьмом модуле, выраженные в оценках «зачтено, удовлетворительно», «зачтено, хорошо», «зачтено, отлично», свидетельствуют о сформированности у обучающегося компетенций по НИР в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

Результат промежуточной аттестации по НИР в седьмом модуле, выраженный в оценке «не зачтено, неудовлетворительно», свидетельствует об отсутствии или критическом уровне сформированности у обучающегося компетенций по НИР в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

Форма промежуточной аттестации в десятом модуле – зачет с оценкой, при выставлении которого учитываются результаты следующих форм текущего контроля научно-исследовательской работы обучающегося: защита предварительного варианта отчета по практике НИР (предзащита магистерской диссертации), отчет по практике НИР, выполнения иных требований в рамках НИР.

Максимальные баллы, которые магистрант может получить за защиту и повторную защиту предварительного варианта отчета по практике НИР (предзащиту магистерской диссертации), отчет по практике НИР и выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступления на конференциях, семинарах и т.п.) в 8, 9, 10 модулях, составляют соответственно 40, 50 и 10 баллов.

Максимальная оценка по итогам научно-исследовательской работы магистранта в девятом-десятом модулях составляет 100 баллов. При вычислении оценки G_3 обучающегося по итогам выполнения научно-исследовательской работы в десятом модуле используется следующая расчетная формула:

$$G_3 = S_1 + S_2 + R + D,$$

где S_1 и S_2 – количество баллов, полученных за защиту и повторную защиту предварительного варианта отчета по практике НИР (предзащиту магистерской диссертации; максимум в сумме 40 баллов), R – количество баллов, полученных за отчет по практике НИР (максимум 50 баллов), D – количество баллов, полученных за выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступления на конференциях, семинарах и т.п.; максимум 10 баллов) в восьмом-десятом модулях.

Оценка G_3 обучающегося по итогам выполнения научно-исследовательской работы магистранта в девятом-десятом модулях отражается в отзыве научного руководителя в качестве рекомендуемой оценки (Приложение 8).

На основании оценки магистранта по итогам выполнения научно-исследовательской работы в восьмом-десятом модулях, выраженной в 100-балльной шкале, выставляется **зачет с оценкой** в соответствии с Таблицей 8.

Таблица 8

Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе промежуточной аттестации в десятом модуле

Форма промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Оценка по итогам прохождения практики (в 100- балльной шкале)	Результат промежуто чной аттестации
Зачет с оценкой	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)	81–100	зачтено, отлично
				61–80	зачтено, хорошо
				41–60	зачтено, удовлетвор ительно
				0–40	не зачтено, неудовлетв орительно

Результаты промежуточной аттестации по НИР в десятом модуле, выраженные в оценках «зачтено, удовлетворительно», «зачтено, хорошо», «зачтено, отлично», свидетельствуют о сформированности у обучающегося компетенций по НИР в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

Результат промежуточной аттестации по НИР в десятом модуле, выраженный в оценке «не зачтено, неудовлетворительно», свидетельствует об отсутствии или критическом уровне сформированности у обучающегося компетенций по НИР в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

9.4 Типовые задания к промежуточной аттестации

По итогам прохождения Производственной практики «Научно-исследовательская работа» для подтверждения качества проведенной работы, полученных знаний, умений и навыков, магистрант должен предоставить в Университет заполненный дневник практики (см. Шаблон дневника — Приложение 5) и отчет о практике, содержащий подробное описание деятельности за время прохождения практики, который оценивается в бинарной системе «зачтено/ не зачтено».

Дневник Производственной практики должен содержать описание индивидуального задания для магистранта (по видам работ) на период прохождения практики, календарный план прохождения практики, перечень литературы, проработанной магистрантом в период прохождения практики, и перечень выполненных работ/решенных задач, с отметками руководителя практики о выполнении магистрантом работ (см. Шаблон дневника — Приложение 5). Дневник должен заполняться магистрантом регулярно на всем протяжении периода прохождения практики.

На основе дневника Производственной практики магистрант должен составить отчет, который должен содержать собственной деятельности магистранта по выполнению заданий и сбору материалов для магистерских исследований, вывод о полученных знаниях и навыках.

Важно помнить, что представляемые в отчете в 10 модуле материалы являются фундаментом ВКР. В связи с чем, устанавливаются следующие требования к содержательной части отчета о НИР и в 7 и в 10 модулях: отчет должен содержать описание деятельности за время научно-исследовательской работы и отражать получение новых знаний и навыков, решение возникших проблем, комментариев относительно ограничений полученных выводов. Отчет оформляется в произвольной форме и может содержать следующие элементы (в скобках указан рекомендуемый объем в процентах от общего текста):

1. (10%) Краткое резюме, включающее поставленные в работе цели и задачи и результат их решения;
2. (10%) Введение, в котором описывается актуальность проблемы исследования, в явном виде формулируются цели и гипотезы исследования;
3. (15%) Изложение соответствующего целям исследования раздела экономической теории и обсуждение выбора методологии исследования либо обзор проработанной литературы;
4. (15%) Описание данных, собранных для выполнения исследования (с обязательным указанием их источника), обсуждение качества данных; либо: описание моделей и/или теорий, выбранных в качестве отправной точки для проведения исследования;
5. (30%) Основной раздел текста, включающий основные результаты НИР в течение отчетного периода с критическим анализом полученных результатов;
6. (20%) Выводы.

Отчет может также при необходимости содержать приложения, включающие полностью использованные в работе данные, детальное описание использованных методов, полные тексты программного кода, использованного для анализа данных, иные материалы, важные для оценки проделанной работы, включить которые в основной текст отчета не представляется возможным.

Магистрант обязан представить отчетные документы по итогам освоения практики.

При подготовке отчета следует ориентироваться на следующий примерный перечень вопросов:

- Чем обоснована актуальность темы исследований?
- В чем состоит рабочая гипотеза исследований?
- Сформулируйте цель исследований.

- Сформулируйте задачи исследований.
- Перечислите работы, которые предстоит выполнить.
- Какие были изучены источники по теме исследования?
- Каковы научные достижения по теме исследования?
- В чем состоят недостатки существующих методов решений научных задач по теме исследования?
- Какими методами может решаться рассматриваемая научная задача?
- Какой метод лежит в основе решения рассматриваемой научной задачи?
- Может ли поставленная задача быть решена теоретическими методами? Если да, то какие методы являются наиболее подходящими?
- В случае работе с теоретической моделью необходима ли калибровка модели? Если да, то на основе чего выбираются параметры для калибровки?
- Какое оборудование необходимо для решения рассматриваемой научной задачи?
- Какие эмпирические исследования Вы уже проводили? Какое программное обеспечение для этого требовалось?
- Как Вы оцениваете достоверность результатов исследований?
- Опишите алгоритм исследований.
- Влияние каких факторов Вы будете исследовать?
- Какой метод был использован для составления плана исследований?
- Сколько эмпирических исследований Вы предполагаете провести?
- Какие допущения были приняты?
- Какие сложности были выявлены при проведении исследований?
- Потребовалась ли корректировка плана проведения исследований?
- Какой метод был использован для статистической обработки результатов исследований?
- Подтвердилась ли рабочая гипотеза?
- Что явилось результатом исследований?
- Что было выполнено лично автором?
- В каком виде представлены результаты исследований?
- Какие выводы сформулированы?
- Какие рекомендации были сделаны по результатам исследований?

Таблица 9

Критерии оценивания форм промежуточного контроля успеваемости

Формы промежуточного контроля успеваемости	Показатели	Количество полученных баллов	Результаты промежуточного контроля
2 курс, 7 модуль			
Отчет о научно-исследовательской работе магистранта в шестом-седьмом модулях	Представленный отчет позволяет сделать вывод о завершении сбора фактического материала, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности, и выборе конкретного направления научно-исследовательской работы (по тематике, связанной с будущей магистерской диссертацией); цели и задачи НИР четко	41–50	зачтено

Формы промежуточного контроля успеваемости	Показатели	Количество полученных баллов	Результаты промежуточного контроля
	обозначены и реализованы в полном объеме; текст отчета написан грамотным научным языком, отлично структурирован и логически построен, отражает личный вклад магистранта в разработку темы; качество библиографических источников высокое.		
	Представленный отчет позволяет сделать вывод о завершении сбора фактического материала, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности (возможно, с небольшими неточностями), и выборе конкретного направления научно-исследовательской работы (по тематике, связанной с будущей магистерской диссертацией); цели и задачи НИР достаточно четко обозначены и в основном реализованы; текст отчета написан грамотным научным языком, хорошо структурирован и логически построен, отражает личный вклад магистранта в разработку темы; качество библиографических источников достаточно высокое.	31–40	
	Представленный отчет позволяет сделать вывод о поверхностном подходе обучающегося к сбору фактического материала, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности, и выбору конкретного направления научно-исследовательской работы (по тематике, связанной с будущей магистерской диссертацией); цели и задачи НИР обозначены нечетко; текст отчета содержит некоторое количество орфографических, грамматических, стилистических ошибок, недостаточно хорошо структурирован, последовательность изложения материала требует доработок, личный вклад магистранта в разработку темы не обозначен; качество библиографических источников среднее.	21–30	
	Представленный отчет позволяет сделать вывод об отсутствии разработки методологии сбора данных, представлений о методах обработки результатов, об оценках их достоверности, о конкретном направлении научно-исследовательской работы (по тематике, связанной с будущей магистерской диссертацией); цели и задачи НИР не обозначены; текст отчета содержит большое количество орфографических,	0–20	не зачтено

Формы промежуточного контроля успеваемости	Показатели	Количество полученных баллов	Результаты промежуточного контроля
	грамматических, стилистических ошибок, небрежно оформлен, плохо структурирован, личный вклад магистранта в разработку темы не обозначен; качество библиографических источников низкое. Ноль баллов выставляется в случае, если отчет за седьмой модуль не был представлен.		
2 курс, 10 модуль			
Отчет ² по практике НИР	Обучающийся демонстрирует уверенное владение материалом; представлен качественный обзор литературы по теме исследования, содержащий анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках исследования; цели и задачи исследования четко обозначены и реализованы в полном объеме; текст отчета написан грамотным научным языком, отлично структурирован и логически построен, отражает личный вклад магистранта в разработку темы; качество библиографических источников высокое.	41–50	зачтено
	Обучающийся демонстрирует в основном уверенное владение материалом; представлен обзор литературы по теме исследования, содержащий анализ (возможно, с небольшими неточностями) основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках исследования; цели и задачи исследования достаточно четко обозначены и реализованы; текст отчета написан грамотным научным языком, хорошо структурирован и логически построен, отражает личный вклад магистранта в разработку темы; качество библиографических источников достаточно высокое.	31–40	
	Обучающийся демонстрирует неуверенное владение материалом; представлен обзор литературы по теме исследования,	21–30	

² При определении количества баллов, выставляемых магистранту за отчет о практике НИР, учитываются соответствие выполненной работы современному уровню мировой экономической науки (критерии: критический разбор существующих теорий, использование современного методологического аппарата, списка литературы, включающего современные научные издания соответствующей проблематики); обоснование использования выбранной методологии (критерии: соответствие принятым методологическим нормам); грамотность выводов из полученных результатов (критерии: соответствие полученных выводов результатам проведенных исследований, критическое отношение к полученным результатам, отражение существующих ограничений в выводах); качество структуры отчета (критерии: соответствие требованиям, логичность, обоснованность выбранной структуры).

Формы промежуточного контроля успеваемости	Показатели	Количество полученных баллов	Результаты промежуточного контроля
	содержащий поверхностный анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования; цели и задачи исследования обозначены нечетко, не все задачи решены или решены не в полной мере; текст отчета содержит некоторое количество орфографических, грамматических, стилистических ошибок, недостаточно хорошо структурирован, последовательность изложения материала требует доработок, личный вклад магистранта в разработку темы не обозначен; качество библиографических источников среднее.		
	Обучающийся не владеет материалом; представленный обзор литературы по теме исследования не содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования; цели и задачи исследования не обозначены или обозначены расплывчато, либо поставленные задачи не решены; текст отчета содержит большое количество орфографических, грамматических, стилистических ошибок, небрежно оформлен, плохо структурирован, личный вклад магистранта в разработку темы не обозначен; качество библиографических источников низкое. Ноль баллов выставляется в случае, если отчет о практике не был представлен.	0–20	Не зачтено

9.5 Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Таблица 10

Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот.с Таблицей 1)	Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)
ПК-1	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4.	Собеседование Формулирование и обоснование темы НИР Составление плана НИР Формулирование и обоснование темы ВКР Составление плана ВКР Выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.) Доклады по теме научно-исследовательской работы Скорректированный план НИР (дневник практики) Предварительный вариант текста отчета о НИР

		Защита и повторная защита предварительного варианта отчета по практике НИР Отчет по практике НИР
ПК-4	ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	Собеседование Формулирование и обоснование темы НИР Составление плана НИР Формулирование и обоснование темы ВКР Составление плана ВКР Выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.) Доклады по теме научно-исследовательской работы Скорректированный план НИР (дневник практики) Предварительный вариант текста отчета о НИР Защита и повторная защита предварительного варианта отчета по практике НИР Отчет по практике НИР
		Собеседование Формулирование и обоснование темы НИР Составление плана НИР Формулирование и обоснование темы ВКР Составление плана ВКР Выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.) Доклады по теме научно-исследовательской работы Скорректированный план НИР (дневник практики) Предварительный вариант текста отчета о НИР Защита и повторная защита предварительного варианта отчета по практике НИР Отчет по практике НИР
ПК-5	ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	Собеседование Формулирование и обоснование темы НИР Составление плана НИР Формулирование и обоснование темы ВКР Составление плана ВКР Выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.) Доклады по теме научно-исследовательской работы Скорректированный план НИР (дневник практики) Предварительный вариант текста отчета о НИР Защита и повторная защита предварительного варианта отчета по практике НИР Отчет по практике НИР

Таблица 11

Описание средств оценки индикаторов достижения компетенций

Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
Собеседование	Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки: — Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов

Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
	<p>— Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных</p> <p>— Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования</p>
Формулирование и обоснование темы НИР	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <p>— Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов</p> <p>— Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных</p> <p>— Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования</p>
Составление плана НИР	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <p>— Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов</p> <p>— Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных</p> <p>— Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования</p>
Формулирование и обоснование темы ВКР	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <p>— Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов</p> <p>— Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных</p> <p>— Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования</p>
Составление плана ВКР	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <p>— Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов</p> <p>— Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками</p>

Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
	<p>статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных</p> <p>— Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования</p>
<p>Выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.)</p>	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <p>— Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов</p> <p>— Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных</p> <p>— Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования</p>
<p>Доклады по теме научно-исследовательской работы</p>	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <p>— Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов</p> <p>— Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных</p> <p>— Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования</p>
<p>Скорректированный план НИР (дневник практики)</p>	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <p>— Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов</p> <p>— Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных</p> <p>— Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования</p>
<p>Предварительный вариант текста отчета о НИР</p>	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <p>— Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов</p> <p>— Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными,</p>

Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
	разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных — Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования
Защита предварительного варианта отчета по практике НИР	Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки: — Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов — Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных — Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования
Отчет по практике НИР	Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки: — Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов — Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных — Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования

10. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

10.1. Основная литература

1. Овчаров, А. О. Методология научного исследования : учебник / А. О. Овчаров, Т. Н. Овчарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 310 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1846123. - ISBN 978-5-16-017366-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1913251> . – Режим доступа: по подписке.
2. Шапкин, А. С. Математические методы и модели исследования операций : учебник / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. — 7-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 398 с - ISBN 978-5-394-02736-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091193>

10.2. Дополнительная литература

1. Лебедев, С. А. Методы научного познания : учебное пособие / С.А. Лебедев. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 272 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-015244-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020658>
2. Едророва, В. Н. Статистическая методология в системе научных методов финансовых и экономических исследований : учебник / под ред. проф. В. Н. Едроровой. —

Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2022. — 464 с. — (Магистратура). - ISBN 978-5-9776-0283-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1846450>

3. Математические методы в современных экономических исследованиях [Электронный ресурс]: сборник научных статей. - М.: Проспект, 2014. - 146 с. - URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=534297>

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Программное обеспечение

При осуществлении образовательного процесса магистрантами и профессорско-преподавательским составом используется следующее лицензионное программное обеспечение:

1. ABBYY FineReader 11 Corporate Edition
2. ABBYY Lingvo x5
3. Adobe Acrobat Professional 11.0 MLP AOO License RU
4. Adobe CS5.5 Design Standart Win IE EDU CLP
5. Adobe Acrobat Reader – бесплатно
6. Git (версия 2.40 и выше)
7. Google Chrome
8. Mozilla – бесплатно
9. MS Office (OVS Office Platform)
10. Opera – бесплатно
11. OS Microsoft Windows (OVS OS Platform)
12. VLC – бесплатно
13. Яндекс.Браузер (Yandex Browser) – бесплатно
14. R
15. Python
16. Stata
17. EViews
18. Matlab

11.2. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для выполнения научно-исследовательской работы

Информационно-справочные системы

1. Гарант.Ру. Информационно-правовой портал: <http://www.garant.ru>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>
3. Открытое образование. Ассоциация «Национальная платформа открытого образования»: <http://npoe.ru>
4. Официальная Россия. Сервер органов государственной власти Российской Федерации: <http://www.gov.ru>
5. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации: <http://pravo.gov.ru>
6. Правовой сайт КонсультантПлюс: <http://www.consultant.ru/sys>
7. Российское образование. Федеральный портал: <http://www.edu.ru>

Профессиональные базы данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Национальная электронная библиотека НЭБ: <http://www.rusneb.ru>
2. Президентская библиотека: <http://www.prilib.ru>
3. Российская государственная библиотека: <http://www.rsl.ru/>
4. Российская национальная библиотека: <http://www.nlr.ru/poisk/>

11.3. Лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета

Профессиональные базы данных:

Полный перечень доступных обучающимся профессиональных баз данных представлен на официальном сайте Университета <https://eusp.org/library/electronic-resources> , включая следующие базы данных:

1. **eLIBRARY.RU** — Российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, наукометрическая база данных: <http://elibrary.ru>;
2. Электронные журналы по подписке (текущие номера научных зарубежных журналов)

Электронные библиотечные системы:

1. **Znanium.com** – Электронная библиотечная система (ЭБС) – <http://znanium.com/>;
2. Университетская библиотека онлайн – Электронная библиотечная система (ЭБС) – <http://biblioclub.ru/>

11.4. Электронная информационно-образовательная среда Университета

Образовательный процесс в рамках производственной практики «Научно-исследовательская работа» поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета, которая включает в себя электронный учебно-методический ресурс АНООВО «ЕУСПб» — образовательный портал LMS Sakai — Sakai@EU, лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета, официальный сайт Университета (Европейский университет в Санкт-Петербурге [<https://eusp.org>]), локальную сеть и корпоративную электронную почту Университета и обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок за эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет» (электронной почты и т.д.).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронным ресурсам библиотеки Университета, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по научно-исследовательской работе.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Для материально-технического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по практике используются аудитории Университета. В ходе реализации образовательного процесса используются специализированные многофункциональные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помимо этого, перечень материально-технического обеспечения для реализации практики включает в себя:

- библиотеку с читальным залом, книжный фонд которой составляют учебная литература, методическая литература, электронные учебники, медиатека, научные и художественные журналы, а также всем участникам образовательного процесса предоставляется свободный доступ к образовательным ресурсам Интернета;

- образовательный сайт, на котором находится информация о вузе, образовательной литературе, экзаменах, материалы для углубленного изучения по дисциплине, практике, нормативно-правовые документы, а также предоставлена возможность связаться с преподавателями.

При работе во время практики магистранты могут использовать ресурсы других библиотек города и возможности организации – базы практики, в том числе библиотеки и базы данных по месту проведения практики (при наличии), индивидуальное обучение приемам и методам составления отчетов, сбора и анализа информации, работы в рамках коллективного проекта.

Руководителями практики осуществляется индивидуальное консультирование в рамках, установленных в начале прохождения практики консультационных часов.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляется возможность присутствия в аудитории вместе с ними ассистента (помощника). Для слабовидящих предоставляется возможность увеличения текста на экране (ПК). Для самостоятельной работы лиц с ограниченными возможностями здоровья в помещении для самостоятельной работы организовано одно место (ПК) с возможностями бесконтактного ввода информации и управления компьютером (специализированное лицензионное программное обеспечение – Camera Mouse, веб камера). Библиотека университета предоставляет удаленный доступ к ЭБ с возможностями для слабовидящих увеличения текста на экране ПК. Лица с ограниченными возможностями здоровья могут при необходимости воспользоваться имеющимся в университете креслом-коляской. В учебном корпусе имеется адаптированный лифт. На первом этаже оборудован специализированный туалет. У входа в здание университета для инвалидов оборудована специальная кнопка, входная среда обеспечена информационной доской о режиме работы университета, выполненной рельефно-точечным тактильным шрифтом (азбука Брайля).

Приложение 1

Образец заявления о выборе способа прохождения практики

Декану Школы вычислительных социальных
наук
ФИО
от студента 2 курса
образовательной программы
«Данные, знания, экономика, нарративы»
по направлению подготовки
38.04.01 Экономика
Иванова И.И.

Заявление

Прошу утвердить в качестве способа прохождения _____

(указать вид практики, тип и форму прохождения)

(указать способ прохождения практики)

Дата _____

Подпись: _____ / ФИО

Приложение 2

Примерный перечень форм реализации научно-исследовательской работы магистрантов

№ п/п	Виды и содержание НИР	Пример отчетной документации
1	Составление библиографии по теме научно-исследовательской работы	Подобранная библиография (монография одного автора, группы авторов, автореферат, диссертация, статья в сборнике научных трудов, статьи в журнале и прочее – в зависимости от выбранной темы, как правило, не менее 20 источников)
2	Посещение занятий по научно-исследовательской работе с целью ознакомления с этикой, правилами и формами научной коммуникации, приобретения навыков поиска данных, использования электронного инструментария представления научного доклада и презентации, написания и оформления научной статьи, ведения научной переписки на русском и английском языках	Отчет о выполнении заданий к занятиям
3	Рецензирование научных трудов	Рецензия на научную статью
4	Организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных и их интерпретация	<ul style="list-style-type: none"> Описание организации и методов исследования Интерпретация полученных результатов в описательном и иллюстративном оформлении
5	Написание научной статьи по тематике исследования	Предварительный текст научной статьи и заключение научного руководителя
6	Выступление на научной конференции по тематике исследования, участие в летней/зимней школе, семинаре, иных обучающих мероприятиях	<ul style="list-style-type: none"> Справка/сертификат об участии в конференции/школе/семинаре Тезисы, представленные к докладу
7	Участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук	Отметки о посещаемости
8	Выступление с докладом на практическом занятии (с приглашением членов профессорско-преподавательского состава Школы вычислительных социальных наук)	Отзыв членов профессорско-преподавательского состава Школы вычислительных социальных наук о выступлении магистранта
9	Отчет о научно-исследовательской работе в модуле	<ul style="list-style-type: none"> Отчет о НИР Отзыв руководителя дискретной производственной практики «Научно-исследовательская работа»

Приложение 3

Образец заявления о выборе темы научного исследования

Декану Школы вычислительных социальных
наук
ФИО
от студента 2 курса
образовательной программы
«Данные, знания, экономика, нарративы»
по направлению подготовки
38.04.01 Экономика
Иванова И.И.

ЗАЯВЛЕНИЕ

о выборе темы и руководителя научно-исследовательской работы

Прошу утвердить тему научно-исследовательской работы «Название темы» и назначить научным руководителем к.э.н./к.ф.-м.н./д.э.н./д.т.н., доцента, доцента/профессора/старшего научного сотрудника Школы вычислительных социальных наук Петрова П.П.

« ____ » _____ 20 ____ г. _____ (подпись)

Согласовано:

Научный руководитель _____/П.П. Петров

**Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
«Европейский университет в Санкт-Петербурге»**

Школа вычислительных социальных наук

**Индивидуальное задание на производственную практику
«Научно-исследовательская работа»**

Студенту (обучающемуся) _____
(ФИО)

Направление подготовки 38.04.01 Экономика

Профиль Данные, знания, экономика, нарративы

Уровень подготовки магистратура

Место прохождения практики³ _____

Сроки прохождения практики _____

Руководитель практики _____

(звание, степень, должность, ФИО руководителя практики от Университета)

Перечень заданий, подлежащих разработке на практике, содержание и планируемые результаты⁴ _____

Задание составлено _____
(ФИО) (подпись руководителя практики от Университета)

Задание согласовано⁵ _____
(ФИО) (подпись руководителя практики от профильной организации)

Задание принял к исполнению _____
(ФИО) (подпись магистранта)

Дата _____

³ Указывается полное наименование структурного подразделения Университета или профильной организации и ее структурного подразделения, а также их фактический адрес

⁴ Возможные варианты заданий определяются темой и характером конкретного исследования, как правило, включают работу с библиографией, работу с эмпирическими данными/над развитием теоретических моделей, анализ полученных результатов, подготовку выводов и рекомендаций по результатам проведенного исследования и т.п.

⁵ В соответствии с п. 13 Приказа Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»

Образец дневника производственной практики «Научно-исследовательская работа»

**Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
«Европейский университет в Санкт-Петербурге»**

Школа вычислительных социальных наук

ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

«Научно-исследовательская работа»

Студента 2 курса образовательной программы
«Данные, знания, экономика, нарративы»
Иванова И.И.

(Название организации – базы практики)

Руководитель практики от организации

(ФИО, должность)

Руководитель практики от Школы

(ФИО, должность)

Санкт-Петербург

Дата (период)	Содержание планируемой работы	Форма отчета	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя о выполнении
Сентябрь 20__ г.	Формулировка темы научно-исследовательской работы	Предоставление согласованного с научным руководителем заявления на тему научно-исследовательской работы в деканат		
Сентябрь-20__ г.	Обоснование актуальности и выбора темы научно-исследовательской работы	Вписывается магистрантом в индивидуальный план магистранта		
Сентябрь 20__ г.	Формулировка темы ВКР	Предоставление согласованного с научным руководителем заявления на тему ВКР в деканат		
Сентябрь 20__ г.	Обоснование темы ВКР	Предоставление согласованного с научным руководителем обоснования темы ВКР в деканат		
Сентябрь 20__ г.	Составление плана научно-исследовательской работы	Предоставление согласованного с научным руководителем плана научно-исследовательской работы в деканат		

Дата (период)	Содержание планируемой работы	Форма отчета	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя о выполнении
Октябрь 20__ г.	Составление плана ВКР	Предоставление согласованного с научным руководителем плана ВКР		
Сентябрь декабрь 20__ г.	Библиографическая работа по теме НИР и ВКР	Обсуждается с научным руководителем в рамках консультаций, отражается в отчете за шестой-седьмой модули		
Сентябрь- декабрь 20__ г.	Сбор необходимых данных (в случае эмпирического исследования); Выбор методологии исследования	Обсуждается с научным руководителем в рамках консультаций, отражается в отчете за шестой-седьмой модули		
Сентябрь декабрь 20__ г.	Участие в заседаниях научно- исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук -	Отметки о посещаемости		
Сентябрь декабрь 20__ г.	Подготовка и публикация тезисов докладов, подготовка предварительных текстов научных статей			
Сентябрь декабрь 20__ г.	Выступление с докладом на научно- исследовательских, научно-практических конференциях, участие в круглых столах,			

Дата (период)	Содержание планируемой работы	Форма отчета	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя о выполнении
	дискуссиях, организуемых Школой вычислительных социальных наук, ЕУСПб, иными организациями			
Сентябрь октябрь 20__ г.	Выступление с докладом на тему научно- исследовательской работы магистранта на практическом занятии в конце 6 модуля;	Доклад		
Декабрь 20__ г.	Выступление с докладом на тему научно- исследовательской работы магистранта на практическом занятии (за отчетный период) в форме практической подготовки	Доклад		
Декабрь 20__ г.	Отчет о НИР за 6-7 модули	Представляется научному руководителю и в деканат в форме законченного текста, оформленного в соответствии с установленными правилами		
Январь 20__ г.	Составление плана работы на 8-10 модули	Обсуждается с научным руководителем в рамках консультаций, отражается в отчете за 8 модуль		
Март-- 20__ г.	Корректировка (при необходимости) плана научно-исследовательской	Обсуждается с научным руководителем в рамках консультаций		

Дата (период)	Содержание планируемой работы	Форма отчета	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя о выполнении
	работы (дневника практики) Корректировка (при необходимости) детального плана магистерской диссертации, с учетом полученных в 6-7 модуле результатов-			
Март- апрель 20__ г.	Корректировка методологии исследования (при необходимости);			
Март-май 20__ г.	Работа с эмпирическими данными/над развитием теоретических моделей			
Март-май 20__ г.	Анализ полученных результатов, подготовка выводов и рекомендаций по результатам проведенного исследования			
Март 20__ г.	Подготовка предварительного варианта текста отчета о практике (предварительного текста магистерской диссертации);			
Март 20__ г.	Защита в начале 9 модуля предварительного варианта отчета по практике (предзащита магистерской диссертации) на практическом занятии в форме практической			

Дата (период)	Содержание планируемой работы	Форма отчета	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя о выполнении
	подготовки в установленном порядке;			
Апрель-май 20__ г.	Доработка отчета по практике (предварительного текста магистерской диссертации) в соответствии с замечаниями научного руководителя и обратной связи, полученной на защите отчета			
Май 20__ г.	Повторная защита в середине 10 модуля предварительного варианта отчета (предзащита магистерской диссертации) на практическом занятии в форме практической подготовки;			
Март-- Июнь 20__ г.	Участие в заседаниях научно- исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук -	Отметки о посещаемости		
Июнь 20__ г.	Подготовка отчета о практике за 8-10 модули (в виде предварительного текста магистерской диссертации) в соответствии с	Представляется научному руководителю и в деканат в форме законченного текста, оформленного в соответствии с		

Дата (период)	Содержание планируемой работы	Форма отчета	Содержание выполненной работы	Отметка руководителя о выполнении
	установленными требованиями	установленными правилами		

Руководитель практики от организации _____
(ФИО, подпись)

Руководитель практики от Школы _____
(ФИО, подпись)

Студент _____
(ФИО, подпись)

**Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
«Европейский университет в Санкт-Петербурге»**

Школа вычислительных социальных наук

**Отчет за 7 модуль о прохождении
производственной практики
«Научно-исследовательская работа»**

Студента 2 курса образовательной программы
«Данные, знания, экономика, нарративы»
Иванова И.И.

(Название организации – базы практики)

Руководитель практики от организации

(ФИО, должность)

Руководитель практики от Школы

(ФИО, должность)

Основные требования к оформлению текста отчета о прохождении производственной практики «Научно-исследовательская работа»

1. Отчет выполняется на белом листе бумаги формата А4 (210х297 мм).
2. Текст отчета печатается с использованием компьютерного набора.
3. Текст печатается шрифтом на 12 пунктов с полуторным межстрочным интервалом.
4. Поля: левое — 25 мм, правое — 10 мм, верхнее — 20 мм, нижнее — 20 мм.
5. Страницы нумеруются внизу страницы, посередине. Первая страница (титульный лист) не нумеруется, но считается.
6. Заголовок может располагаться как по центру рабочей строки, так и от левого края.
7. Заголовки пишутся прописными буквами.
8. Переносы в заголовках не допускаются.
9. В конце заголовков знаки препинания (кроме восклицательного и вопросительного) не ставятся.
10. Длинные заголовки (более 50 знаков и пробелов) размещаются в несколько строк, но каждая строка должна иметь по возможности смысловое значение.
11. Текст длинного заголовка выполняют через один интервал.
12. Нельзя писать заголовок в конце страницы, если на ней не умещаются две-три строки идущего за заголовком текста.
13. Знаки препинания ставятся непосредственно после последней буквы слова. После них, кроме многоточия, делается пробел.
14. Слова, заключенные в скобки, не отделяются от скобок промежутком.
15. Знак «тире» всегда отделяется с двух сторон пробелами.
16. В случае использования таблиц и иллюстраций следует учитывать, что:
 - единственная иллюстрация и таблица не нумеруются;
 - нумерация иллюстраций и таблиц допускается как сквозная (Таблица 1, Таблица 2 и т. д.), так и по главам (Рис. 4.1, Рис. 5.2 и т. п.);
 - в графах таблицы нельзя оставлять свободные места, следует заполнять их либо знаком «—», либо писать «нет», «нет данных»;
 - оси графиков должны быть подписаны, указаны единицы измерения отражаемых на графиках величин;
 - внизу таблицы или графика следует указывать источник данных для таблицы или графика, или источник таблицы или графика, если они были заимствованы;
 - тематический заголовок не требуется, если таблица целиком составляет содержание параграфа.

Оформление ссылок

При ссылке или цитировании соответствующего источника указывать следует только автора (или авторов) и год публикации, например, Уильямсон (1996), Milgrom, Roberts

(1992) или (Milgrom and Roberts, 1992). В случае если авторов больше трех, рекомендуется ссылка типа Aghion et al. (1994), Фишер и др. (1992), (Фишер и др., 1992).

Так, например, ссылки можно делать следующим образом: «Известно (см. например, [McKenzie, 1951]), что ...» или «Важное практическое заключение Милгрона и Робертса (Milgrom, Roberts, 1992) состоит в том...» или «В статье (Grossman, Hart, 1986) предложен метод...».

Оформление списка использованной литературы

Оформление списка использованной литературы рекомендуется выполнять, используя примеры, приведенные ниже. При этом необходимо учитывать следующее:

- Все источники в списке использованной литературы располагаются в алфавитном порядке, сначала — на русском языке, затем — на иностранных языках. При этом коллективные монографии с количеством авторов более трех и сборники статей, располагаются в списке литературы по названию.
- Для монографий указывается фамилия (фамилии) автора, его инициалы, название книги, издательство, место и год издания. Для статей указывается фамилия (фамилии) автора, инициалы, название статьи, название журнала (или сборника), серия (номер тома, выпуска и др. реквизиты), а также номера страниц.

Примеры оформления списка литературы:

1. Книга одного-трех авторов

Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики. 2-е изд. М.: Финансы и статистика, 1996.

Аткинсон Э.Б., Стиглиц Д.Э. Лекции по экономической теории государственного сектора. Пер. с англ. / Под ред. Л.Л. Любимова. М.: Аспект Пресс, 1995.

Mas-Collel A., Winston M. D., Green J. R. Microeconomic Theory. Oxford: Oxford University Press. 1995.

2. Книга, имеющая более трех авторов

Современный бизнес: Учеб. в 2 тт. Т. 1: Пер. с англ. / Д.Дж. Ричмен, М.Х. Мескон, К.Л. Боуви, Дж. В. Тилл. — М.: Республика, 1995.

Strategic Management cases / N. Snyder, A. Rowe, R. Mason, K. Dickel. — Reading: Addison-Wesley Publishing Co., 1991.

3. Сборники под редакцией

Handbook of Monetary Economics. Eds. B. Friedman and F. Hahn. V. 1,2, North-Holland, 1990.

Рынок ценных бумаг и его финансовые институты / Под ред. В.С. Торкановского. СПб.: АО «Комплект», 1994.

4. Статья из журнала одного-трех авторов

Гальперин В.М. Об одном представлении области потребительского выбора // Экономика и математические методы. Т. XXII. Вып. 2. 1986. С. 345-354.

Black F. Beta and Return // J. Portfolio Management. 1993. Vol. 20. P. 8-18.

5. *Статья из журнала, имеющая более трех авторов*

Гришин В.В. и др. Модели системы обязательного медицинского страхования / В.В. Гришин, В.Г. Бутова, А.А.Резник, Н.Г. Ананьева // Финансы. № 3. 1996. С. 39-44.

6. *Статья из сборника*

Уильямсон О. Сравнение альтернативных подходов к анализу экономической организации // Уроки организации бизнеса / Сост. А.А. Демин. В.С. Каткало. СПб., 1994. С. 51-63.

Шаблон отзыва руководителя производственной практики

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
«Европейский университет в Санкт-Петербурге»

Школа вычислительных социальных наук
Отзыв руководителя производственной практики
«Научно-исследовательская работа»

Студент (обучающийся) _____
(ФИО)

Направление подготовки 38.04.01 Экономика

Профиль Данные, знания, экономика, нарративы

Уровень подготовки магистратура

Место прохождения практики⁶ _____

Сроки прохождения практики _____

Руководитель практики⁷ _____
(звание, степень, должность, ФИО руководителя практики)

Отзыв должен содержать оценку выполненных магистрантом заданий, характеристику работы магистранта в течение модуля, включая характеристику качества знаний, умений и навыков, степени сформированности компетенций, соответствующих научно-исследовательской работе согласно учебному плану.

В отзыве, как правило, отражаются следующие аспекты работы магистранта:

- степень ответственности при выполнении НИР в течение оцениваемого периода, активность в работе, инициативность, дисциплинированность;
- своевременность выполнения заданий, аккуратность в ведении документации;
- достигнутый уровень теоретической подготовки и приобретенные магистрантом практические навыки;
- оценка уровня владения методами исследования, адекватность применения исследовательских методов, умение делать корректные выводы;
- соответствие фактического объема выполненных работ запланированному;
- полученные результаты работы, их теоретическая и практическая ценность;
- замечания руководителя и его пожелания обучающемуся;
- выполнение магистрантом иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук им. С.Л. Печерского, посещение занятий по научной коммуникации (занятий по НИР), выступления на конференциях, семинарах и т.п.);
- краткое обоснование рекомендуемой оценки.

Рекомендуемая оценка _____

Руководитель⁸ _____
(ФИО) (подпись научного руководителя практики)

М.П.
профильной
организации

Дата _____

⁶ Указывается полное наименование структурного подразделения Университета или профильной организации и ее структурного подразделения, а также их фактический адрес

⁷ Если практика проходила в профильной организации, то указывается руководитель практики от профильной организации, если практика проходила в структурном подразделении Университета, то указывается научный руководитель практики магистранта от Университета

⁸ Если практика проходила в профильной организации, то указывается руководитель практики от профильной организации, если практика проходила в структурном подразделении Университета, то указывается научный руководитель практики магистранта от Университета

Отчет о прохождении производственной практики

обучающимися 2 курса по направлению подготовки 38.04.01 Экономика
профилю (программе) «Данные, знания, экономика, нарративы»
Школы вычислительных социальных наук в 20__/20__ учебном году

В период с _____ по _____ согласно календарному учебному
графику программы подготовки «Данные, знания, экономика, нарративы»
производственную практику «Научно-исследовательская работа» прошли
_____ обучающихся:

ФИО студента	Тема исследования, выполненного в рамках производственной практики «Научно-исследовательская работа»	Оценка, примечания

Практика проводилась на базе _____

Для формирования тем и соруководства были задействованы преподаватели Школы
вычислительных _____ социальных _____ наук

По результатам прохождения производственной практики «Научно-
исследовательская работа» все (не все, сколько, почему не прошли практику/не получили
зачет) студенты успешно выполнили все задания руководителя практики, сдали отчетные
документы и получили зачет.

Особую благодарность за организацию производственной практики Школа выражает
... (ФИО лиц, которым нужно выразить благодарность).

Руководитель практики от Университета _____
(ФИО) (подпись руководителя практики от Университета)

Дата: _____

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ
«Научно-исследовательская работа»

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НИР

1. Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации

Информация о содержании и процедуре текущего контроля успеваемости, методике оценивания знаний, умений и навыков обучающегося в ходе текущего контроля доводится до сведения обучающихся в модулях 6, 8 и 9 — на установочном практическом занятии по НИР в соответствующем модуле.

Текущий контроль предусматривает подготовку магистрантов к каждому практическому занятию в форме практической подготовки, формулирование темы НИР, составление индивидуального плана НИР (заполнение дневника производственной практики «Научно-исследовательская работа»), формулирование темы ВКР, собеседования с научным руководителем, доклады по теме научно-исследовательской работы, отчеты по научно-исследовательской работе, выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.). Магистрант должен присутствовать на аудиторных занятиях, активно участвовать в обсуждении научных вопросов и проблем, демонстрировать знакомство с рекомендованной основной и дополнительной литературой.

Текущий контроль проводится в форме оценивания формулирования темы НИР, составления индивидуального плана НИР (заполнения дневника производственной практики «Научно-исследовательская работа»), формулирования темы ВКР, прохождения собеседования с научным руководителем, представления докладов по теме научно-исследовательской работы, выполнения иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.), демонстрирующих уровень формирования профессиональных умений и навыков и компетенций магистрантов.

Таблица 1

Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации

Наименование этапа	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
2 курс, 6, 7 модули					
Подготовительный этап	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1.	З (ПК-1)	Собеседование	зачтено/ не зачтено
		ИД.ПК-1.2.	У (ПК-1)	Формулирование и обоснование темы НИР	зачтено/ не зачтено
		ИД.ПК-1.3.	В (ПК-1)		
		ИД.ПК-1.4.	З (ПК-4)	Составление плана НИР	зачтено/ не зачтено
		ИД.ПК-4.1.	У (ПК-4)		
		ИД.ПК-4.2.	В (ПК-4)	Формулирование и обоснование темы ВКР	зачтено/ не зачтено
		ИД.ПК-4.3.	З (ПК-5)		
		ИД.ПК-4.4.	У (ПК-5)	Составление плана ВКР	зачтено/ не зачтено
		ИД.ПК-5.1.	В (ПК-5)		
		ИД.ПК-5.2.			
		ИД.ПК-5.3.			
Основной этап	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1)	Собеседование	зачтено/ не зачтено

Наименование этапа	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
		ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)	Доклад по теме научно-исследовательской работы Выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.)	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено
Заключительный этап	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)	Доклад по теме научно-исследовательской работы	зачтено/ не зачтено
2 курс, 8, 9, 10 модули					
Подготовительный этап	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)	Собеседование Скорректированный план НИР (дневник практики)	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено
Основной этап	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)	Собеседование Предварительный вариант текста отчета о НИР Защита предварительного варианта отчета по практике НИР (предзащита магистерской диссертации)	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено
Заключительный этап	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4)	Повторная защита предварительного варианта отчета по практике НИР (предзащита	зачтено/ не зачтено

Наименование этапа	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
		ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)	магистерской диссертации)	

Собеседование как форма текущего контроля предполагает подведение итогов встреч магистранта с научным руководителем, оценку качества подготовки магистранта к этим встречам, выполнения заданий научного руководителя, активности и самостоятельности магистранта (на момент фиксации хода образовательного процесса).

При выполнении научно-исследовательской работы такие формы текущего контроля успеваемости как формулировка и обоснование темы НИР, составление и корректировка индивидуального плана НИР (заполнение дневника производственной практики «Научно-исследовательская работа»), формулировка и обоснование темы ВКР, составление плана ВКР, собеседования, предварительные текст отчета по практике НИР оцениваются в бинарной системе, а все остальные — с использованием балльных шкал с последующим переводом в бинарную систему для получения результатов текущего контроля, фиксирующих ход образовательного процесса, согласно Таблице 2.

Таблица 2

Критерии оценивания форм текущего контроля успеваемости

Формы текущего контроля успеваемости	Показатели	Количество полученных баллов	Результаты текущего контроля
2 курс, 6, 7 модули			
Формулирование и обоснование темы НИР	Тема сформулирована в установленные сроки, обоснование темы аргументированно раскрывает актуальность темы	—	зачтено
	Сроки формулировки темы нарушены и/или тема недостаточно обоснована		не зачтено
Составление плана НИР	План НИР подробно раскрывает этапы работы над темой, согласован с научным руководителем, представлен в установленные сроки.	—	зачтено
	Сроки сдачи плана нарушены и/или содержание работы над темой не раскрыто		не зачтено
Формулирование и обоснование темы ВКР	Тема сформулирована в установленные сроки, обоснование темы аргументированно раскрывает актуальность темы	—	зачтено
	Сроки формулировки темы нарушены и/или тема недостаточно обоснована		не зачтено
Составление плана ВКР	План ВКР подробно раскрывает этапы работы над исследованием, согласован с научным руководителем, представлен в установленные сроки	—	зачтено
	Сроки сдачи плана нарушены и/или содержание работы над темой не раскрыто		не зачтено
Собеседование	Обучающийся подготовлен к каждой запланированной встрече с научным руководителем, проходившей в отчетный период на момент фиксации хода образовательного процесса; задания научного руководителя выполнены в полном объеме; обучающийся демонстрирует уверенное владение материалом, активность и самостоятельность в достижении поставленных целей.	—	зачтено
	Обучающийся не готовится к запланированным встречам с научным руководителем, проходившим в отчетный период на момент фиксации хода образовательного процесса; задания научного руководителя не выполнены; обучающийся демонстрирует неуверенное владение материалом, отсутствие активности и самостоятельности в достижении поставленных целей. Обучающийся игнорирует встречи с научным руководителем.		не зачтено
Выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных наук)	Обучающийся принял участие в большинстве заседаний научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных наук и/или демонстрирует активность в иных видах научной деятельности.	5–10	зачтено
	Обучающийся не принял участие в большинстве заседаний научно-	0–4	не зачтено

Формы текущего контроля успеваемости	Показатели	Количество полученных баллов	Результаты текущего контроля
социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.)	исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, демонстрирует отсутствие активности в иных видах научной деятельности.		
Доклад по теме научно-исследовательской работы	Обучающийся демонстрирует уверенное владение представляемым материалом; цели и задачи НИР четко обозначены; презентация доклада реализована с учетом всех установленных требований; при ответах на вопросы аудитории обучающийся дает грамотные развернутые ответы.	17–20	зачтено
	Обучающийся демонстрирует в основном уверенное владение представляемым материалом; цели и задачи НИР достаточно четко обозначены; презентация доклада реализована с учетом основных установленных требований; при ответах на вопросы аудитории обучающийся дает преимущественно грамотные развернутые ответы.	13–16	
	Обучающийся демонстрирует недостаточно уверенное владение представляемым материалом; цели и задачи НИР обозначены нечетко; презентация доклада соответствует не всем основным установленным требованиям; обучающийся дает ответы только на простые вопросы аудитории, демонстрирует поверхностное представление об излагаемом материале, плохо ориентируется в рассматриваемых теориях и моделях.	9–12	
	Обучающийся демонстрирует неуверенное владение представляемым материалом; цели и задачи НИР не обозначены; презентация доклада не соответствует установленным требованиям; обучающийся не может содержательно ответить на вопросы аудитории, не владеет изучаемым материалом на уровне самого общего представления. Ноль баллов выставляется в случае, если доклад не был представлен.	0–8	не зачтено
2 курс, 8, 9, 10 модули			
Предварительный вариант текста отчета о практике НИР	Предварительный вариант текста отчета по практике НИР представлен в обозначенные сроки, содержательное наполнение предварительного отчета и его оформление в целом соответствуют установленным требованиям.	—	Зачтено
	Сроки сдачи предварительного варианта текста отчета о прохождении практики нарушены и/или содержательное наполнение предварительного отчета, его оформление не соответствуют установленным требованиям.		Не зачтено

Формы текущего контроля успеваемости	Показатели	Количество полученных баллов	Результаты текущего контроля
Выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.)	Обучающийся принял участие в большинстве заседаний научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук и/или демонстрирует активность в иных видах научной деятельности.	5–10	зачтено
	Обучающийся не принял участие в большинстве заседаний научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, демонстрирует отсутствие активности в иных видах научной деятельности.	0–4	не зачтено
Защита и повторная защита ⁹ предварительного варианта отчета по практике НИР	Обучающийся демонстрирует уверенное владение представляемым материалом; цели и задачи исследования четко обозначены; презентация доклада реализована с учетом всех установленных требований; при ответах на вопросы аудитории обучающийся дает грамотные развернутые ответы.	17–20	зачтено
	Обучающийся демонстрирует в основном уверенное владение представляемым материалом; цели и задачи исследования достаточно четко обозначены; презентация доклада реализована с учетом основных установленных требований; при ответах на вопросы аудитории обучающийся дает преимущественно грамотные развернутые ответы.	13–16	
	Обучающийся демонстрирует недостаточно уверенное владение представляемым материалом; цели и задачи исследования обозначены нечетко; презентация доклада соответствует не всем основным установленным требованиям; обучающийся дает ответы только на простые вопросы аудитории, демонстрирует поверхностное представление об излагаемом материале, плохо ориентируется в рассматриваемых теориях и моделях.	9–12	
	Обучающийся демонстрирует неуверенное владение представляемым материалом; цели и задачи исследования обозначены; презентация доклада не соответствует установленным требованиям; обучающийся не может содержательно ответить на вопросы аудитории, не владеет изучаемым материалом на уровне самого общего представления. Ноль баллов	0–8	Не зачтено

⁹ При определении количества баллов, выставяемых магистранту за защиту, учитываются соответствие презентации проделанной работе (критерии: четкость представления целей, задач, гипотез исследования, обоснование актуальности проблемы, выбора методологии, четкость представления полученных результатов и выводов); умение аргументированно отстаивать свою точку зрения либо конструктивно воспринимать критику (критерии: понимание границ использованных методов и примененной методологии, понимание границ проводимого исследования, понимание пределов и ограничений полученных выводов); качество подготовленного визуального сопровождения презентации (критерии: структурированность, четкость, видимость).

Формы текущего контроля успеваемости	Показатели	Количество полученных баллов	Результаты текущего контроля
	выставляется в случае, если защита не состоялась без уважительных причин.		

2 Контрольные задания для текущей аттестации

На протяжении всего периода прохождения практики магистранты должны своевременно и в полном объеме представлять заполненные отчетные документы по практике согласно утверждённым шаблонам (см. Приложения 1-11).

В течение проведения практики магистранты должны принимать участие в практических занятиях в форме практической подготовки, сформулировать тему НИР, составить индивидуальный план НИР (заполнение дневника производственной практики «Научно-исследовательская работа»), сформулировать тему ВКР, пройти собеседования с научным руководителем, подготовить доклады по теме научно-исследовательской работы и отчеты по научно-исследовательской работе, защитить отчет по научно-исследовательской работе (в форме предзащиты ВКР), а также оценивается выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.), которые должны продемонстрировать уровень освоения материала практики, сформированность знаний, умений и навыков по практике.

Формулирование и обоснование темы НИР

Выберите тему научно-исследовательской работы. При выборе темы руководствуйтесь своими собственными интересами, а также советами научного руководителя. Уделите особое внимание формулировке темы, убедитесь, что она отражает суть того, чем вы планируете заниматься. Удостоверьтесь, что научный руководитель одобряет формулировку.

Напишите обоснование актуальности темы, ее представленности в научной литературе. Прокомментируйте научную и/или практическую значимость выбранной темы. Эта часть работы послужит опорой при подготовке введения для ВКР.

Задание сдается в установленный срок по электронной почте научному руководителю.

Составление плана НИР

Подготовьте индивидуальный план НИР. При составлении плана следуйте примерному перечню форм реализации НИР магистрантов (Приложение 2), типовому перечню работ в рамках НИР, указанному в Приложении 5, комментариям научного руководителя. Индивидуальный план должен помимо индивидуально запланированных работ учитывать формы текущего и промежуточного контроля НИР второго года обучения.

Задание сдается в установленный срок по электронной почте научному руководителю.

Формулирование и обоснование темы ВКР

Выберите тему выпускной квалификационной работы. При выборе темы руководствуйтесь своими научными интересами, а также советами научного руководителя. Уделите особое внимание формулировке темы, убедитесь, что она отражает суть того, чему будет посвящена ВКР. Удостоверьтесь, что научный руководитель одобряет формулировку.

Напишите обоснование актуальности темы, ее представленности в научной литературе. Прокомментируйте научную и/или практическую значимость выбранной темы – эта часть является опорой при подготовке введения для ВКР.

Задание сдается в установленный срок по электронной почте научному руководителю.

Составление плана ВКР

Подготовьте план ВКР. При составлении плана опирайтесь на содержание исследования, которое будет излагаться в ВКР, а также учтите советы научного руководителя. План ВКР должен отражать задачи исследования, которое излагается в ВКР.

Задание сдается в установленный срок по электронной почте научному руководителю.

Собеседование

При подготовке к **собеседованию** с научным руководителем магистранту следует тщательно продумать ответы на следующие вопросы.

- Чем обоснована актуальность темы исследований?
- В чем состоит рабочая гипотеза исследований?
- Сформулируйте цель исследований.
- Сформулируйте задачи исследований.
- Перечислите работы, которые предстоит выполнить.
- Какие были изучены источники по теме исследования?
- Каковы научные достижения по теме исследования?
- В чем состоят недостатки существующих методов решений научных задач по теме исследования?
- Какими методами может решаться рассматриваемая научная задача?
- Какой метод лежит в основе решения рассматриваемой научной задачи?
- Может ли поставленная задача быть решена теоретическими методами? Если да, то какие методы являются наиболее подходящими?
- В случае работе с теоретической моделью необходима ли калибровка модели? Если да, то на основе чего выбираются параметры для калибровки?
- Какое оборудование необходимо для решения рассматриваемой научной задачи?
- Какие эмпирические исследования Вы уже проводили? Какое программное обеспечение для этого требовалось?
- Как Вы оцениваете достоверность результатов исследований?
- Опишите алгоритм исследований.
- Влияние каких факторов Вы будете исследовать?
- Какой метод был использован для составления плана исследований?
- Сколько эмпирических исследований Вы предполагаете провести?
- Какие допущения были приняты?
- Какие сложности были выявлены при проведении исследований?
- Потребовалась ли корректировка плана проведения исследований?
- Какой метод был использован для статистической обработки результатов исследований?
- Подтвердилась ли рабочая гипотеза?
- Что явилось результатом исследований?
- Что было выполнено лично автором?
- В каком виде представлены результаты исследований?
- Какие выводы сформулированы?
- Какие рекомендации были сделаны по результатам исследований?

Иные требования в рамках НИР

НИР магистранта включает обязательное посещение научно-исследовательских семинаров, организуемых Школой вычислительных социальных наук, а также иных научных мероприятий, относящихся к теме НИР магистранта. Следует отмечаться при посещении обязательных научно-исследовательских семинаров, а также заносить в дневник практики информацию о посещении иных релевантных научных мероприятий.

Доклад по теме НИР

Подготовьте доклад по своей теме НИР. Основная задача доклада – представить цели и задачи исследования, краткий обзор литературы по выбранной теме, позволяющий четко

показать вклад проводимого исследования в литературу, описать выбранные методы, обозначить построенные теоретические и/или эмпирические модели и основные полученные результаты. Доклад должен сопровождаться компьютерной презентацией. Доклад должен быть рассчитан на 15 минут и ориентирован на профессиональную аудиторию.

Корректировка плана НИР

При необходимости скорректируйте индивидуальный план НИР. При корректировке плана следуйте примерному перечню форм реализации НИР магистрантов (Приложение 2), типовому перечню работ в рамках НИР, указанному в Приложении 5, комментариям научного руководителя, опирайтесь на результаты выполнения НИР в 6-7 модулях. Индивидуальный план должен помимо индивидуально запланированных работ учитывать формы текущего и промежуточного контроля НИР второго года обучения.

Задание сдается в установленный срок по электронной почте научному руководителю.

Предварительный вариант текста отчета о практике НИР

При подготовке предварительного варианта текста отчета следует ориентироваться на следующий примерный перечень вопросов:

- В чем состоит актуальность темы исследований?
- Каковы рабочие гипотезы предполагаемого исследования?
- В чем состоит цель исследования?
- Каковы основные задачи исследования?
- Какие были изучены источники по теме исследования?
- Каковы научные достижения по теме исследования?
- Где в научной литературе по теме исследования пробелы?
- В чем состоят недостатки существующих методов решений научных задач по теме исследования?
- Как можно оценить достоверность результатов исследований в существующей научной литературе по данной теме?
- Чем ваше исследование отличается от уже существующих?
- Обоснуйте выбор конкретной спецификации модели.
- Каковы основные выводы исследования?
- Какую часть исследовательских планов не удалось реализовать и по какой причине?

Защита и повторная защита предварительного варианта отчета по практике НИР

Подготовьте доклад о проделанной работе в рамках практики. Поскольку отчет по практике НИР является предварительным вариантом ВКР, при подготовке доклада для защиты предварительного варианта отчета по практике НИР следует ориентироваться на структуру доклада на защите ВКР.

Основная задача доклада – представить цели и задачи исследования, краткий обзор релевантной литературы, используемых для решения аналогичных задач методов, построенную модель, основные полученные результаты, их робастность и ограничения, связанные с предпосылками используемых методов и построенной модели. Доклад должен сопровождаться компьютерной презентацией. Доклад должен быть рассчитан на 15 минут и ориентирован на профессиональную аудиторию.

3. Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации в седьмом модуле – зачет с оценкой, при выставлении которого учитываются результаты следующих форм текущего контроля научно-исследовательской работы обучающегося: доклада по теме научно-

исследовательской работы, отчета о научно-исследовательской работе магистранта, выполнения иных требований в рамках НИР.

Максимальные баллы, которые магистрант может получить за доклады по теме научно-исследовательской работы, отчет о научно-исследовательской работе и выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступления на конференциях, семинарах и т.п.) в 6, 7 модулях, составляют соответственно 40, 50 и 10 баллов.

Максимальная оценка по итогам научно-исследовательской работы магистранта в шестом-седьмом модулях составляет 100 баллов. При вычислении оценки G_3 обучающегося по итогам выполнения научно-исследовательской работы в седьмом модуле используется следующая расчетная формула:

$$G_3 = S_1 + S_2 + R + D,$$

где S_1 и S_2 – количество баллов, полученных за доклады по теме научно-исследовательской работы (в сумме максимум 40), R – количество баллов, полученных за отчет о научно-исследовательской работе (максимум 50 баллов), D – количество баллов, полученных за выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступления на конференциях, семинарах и т.п.; максимум 10 баллов) в шестом-седьмом модулях.

Оценка G_3 обучающегося по итогам выполнения научно-исследовательской работы магистранта в шестом-седьмом модулях отражается в отзыве научного руководителя в качестве рекомендуемой оценки (Приложение 8).

На основании оценки магистранта по итогам выполнения научно-исследовательской работы в шестом-седьмом модулях, выраженной в 100-балльной шкале, выставляется **зачет** в соответствии с Таблицей 3.

Таблица 3

Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе промежуточной аттестации в седьмом модуле

Форма промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Оценка по итогам прохождения практики (в 100- балльной шкале)	Результат промежуто- чной аттестации
Зачет с оценкой	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)	81–100	зачтено, отлично
				61–80	зачтено, хорошо
				41–60	зачтено, удовлетвор ительно
				0–40	не зачтено, неудовлетв орительно

Результаты промежуточной аттестации по НИР в седьмом модуле, выраженные в оценках «зачтено, удовлетворительно», «зачтено, хорошо», «зачтено, отлично»,

свидетельствуют о сформированности у обучающегося компетенций по НИР в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

Результат промежуточной аттестации по НИР в седьмом модуле, выраженный в оценке «не зачтено, неудовлетворительно», свидетельствует об отсутствии или критическом уровне сформированности у обучающегося компетенций по НИР в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

Форма промежуточной аттестации в десятом модуле – зачет с оценкой, при выставлении которого учитываются результаты следующих форм текущего контроля научно-исследовательской работы обучающегося: защита предварительного варианта отчета по практике НИР (предзащита магистерской диссертации), отчет по практике НИР, выполнения иных требований в рамках НИР.

Максимальные баллы, которые магистрант может получить за защиту и повторную защиту предварительного варианта отчета по практике НИР (предзащиту магистерской диссертации), отчет по практике НИР и выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступления на конференциях, семинарах и т.п.) в 8, 9, 10 модулях, составляют соответственно 40, 50 и 10 баллов.

Максимальная оценка по итогам научно-исследовательской работы магистранта в девятом-десятом модулях составляет 100 баллов. При вычислении оценки G_3 обучающегося по итогам выполнения научно-исследовательской работы в десятом модуле используется следующая расчетная формула:

$$G_3 = S_1 + S_2 + R + D,$$

где S_1 и S_2 – количество баллов, полученных за защиту и повторную защиту предварительного варианта отчета по практике НИР (предзащиту магистерской диссертации; максимум в сумме 40 баллов), R – количество баллов, полученных за отчет по практике НИР (максимум 50 баллов), D – количество баллов, полученных за выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступления на конференциях, семинарах и т.п.; максимум 10 баллов) в восьмом-десятом модулях.

Оценка G_3 обучающегося по итогам выполнения научно-исследовательской работы магистранта в девятом-десятом модулях отражается в отзыве научного руководителя в качестве рекомендуемой оценки (Приложение 8).

На основании оценки магистранта по итогам выполнения научно-исследовательской работы в восьмом-десятом модулях, выраженной в 100-балльной шкале, выставляется **зачет с оценкой** в соответствии с Таблицей 4.

Таблица 4

Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе промежуточной аттестации в десятом модуле

Форма промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Оценка по итогам прохождения практики (в 100- балльной шкале)	Результат промежуто чной аттестации
Зачет с оценкой	ПК-1 ПК-4 ПК-5	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4. ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4) З (ПК-5) У (ПК-5) В (ПК-5)	81–100	зачтено, отлично
				61–80	зачтено, хорошо
				41–60	зачтено, удовлетвор ительно
				0–40	не зачтено, неудовлетв орительно

Результаты промежуточной аттестации по НИР в десятом модуле, выраженные в оценках «зачтено, удовлетворительно», «зачтено, хорошо», «зачтено, отлично», свидетельствуют о сформированности у обучающегося компетенций по НИР в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

Результат промежуточной аттестации по НИР в десятом модуле, выраженный в оценке «не зачтено, неудовлетворительно», свидетельствует об отсутствии или критическом уровне сформированности у обучающегося компетенций по НИР в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

4 Задания к промежуточной аттестации

По итогам прохождения Производственной практики «Научно-исследовательская работа» для подтверждения качества проведенной работы, полученных знаний, умений и навыков, магистрант должен предоставить в Университет заполненный дневник практики (см. Шаблон дневника — Приложение 5) и отчет о практике, содержащий подробное описание деятельности за время прохождения практики, который оценивается в бинарной системе «зачтено/ не зачтено».

Дневник Производственной практики должен содержать описание индивидуального задания для магистранта (по видам работ) на период прохождения практики, календарный план прохождения практики, перечень литературы, проработанной магистрантом в период прохождения практики, и перечень выполненных работ/решенных задач, с отметками руководителя практики о выполнении магистрантом работ (см. Шаблон дневника — Приложение 5). Дневник должен заполняться магистрантом регулярно на всем протяжении периода прохождения практики.

На основе дневника Производственной практики магистрант должен составить отчет, который должен содержать собственной деятельности магистранта по выполнению заданий и сбору материалов для магистерских исследований, вывод о полученных знаниях и навыках.

Важно помнить, что представляемые в отчете в 10 модуле материалы являются фундаментом ВКР. В связи с чем, устанавливаются следующие требования к содержательной части отчета о НИР и в 7 и в 10 модулях: отчет должен содержать описание

деятельности за время научно-исследовательской работы и отражать получение новых знаний и навыков, решение возникших проблем, комментариев относительно ограничений полученных выводов. Отчет оформляется в произвольной форме и может содержать следующие элементы (в скобках указан рекомендуемый объем в процентах от общего текста):

1. (10%) Краткое резюме, включающее поставленные в работе цели и задачи и результат их решения;
2. (10%) Введение, в котором описывается актуальность проблемы исследования, в явном виде формулируются цели и гипотезы исследования;
3. (15%) Изложение соответствующего целям исследования раздела экономической теории и обсуждение выбора методологии исследования либо обзор проработанной литературы;
4. (15%) Описание данных, собранных для выполнения исследования (с обязательным указанием их источника), обсуждение качества данных; либо: описание моделей и/или теорий, выбранных в качестве отправной точки для проведения исследования;
5. (30%) Основной раздел текста, включающий основные результаты НИР в течение отчетного периода с критическим анализом полученных результатов;
6. (20%) Выводы.

Отчет может также при необходимости содержать приложения, включающие полностью использованные в работе данные, детальное описание использованных методов, полные тексты программного кода, использованного для анализа данных, иные материалы, важные для оценки проделанной работы, включить которые в основной текст отчета не представляется возможным.

Магистрант обязан представить отчетные документы по итогам освоения практики.

При подготовке отчета следует ориентироваться на следующий примерный перечень вопросов:

- Чем обоснована актуальность темы исследований?
- В чем состоит рабочая гипотеза исследований?
- Сформулируйте цель исследований.
- Сформулируйте задачи исследований.
- Перечислите работы, которые предстоит выполнить.
- Какие были изучены источники по теме исследования?
- Каковы научные достижения по теме исследования?
- В чем состоят недостатки существующих методов решений научных задач по теме исследования?
- Какими методами может решаться рассматриваемая научная задача?
- Какой метод лежит в основе решения рассматриваемой научной задачи?
- Может ли поставленная задача быть решена теоретическими методами? Если да, то какие методы являются наиболее подходящими?
- В случае работе с теоретической моделью необходима ли калибровка модели? Если да, то на основе чего выбираются параметры для калибровки?
- Какое оборудование необходимо для решения рассматриваемой научной задачи?
- Какие эмпирические исследования Вы уже проводили? Какое программное обеспечение для этого требовалось?
- Как Вы оцениваете достоверность результатов исследований?
- Опишите алгоритм исследований.
- Влияние каких факторов Вы будете исследовать?
- Какой метод был использован для составления плана исследований?
- Сколько эмпирических исследований Вы предполагаете провести?
- Какие допущения были приняты?
- Какие сложности были выявлены при проведении исследований?
- Потребовалась ли корректировка плана проведения исследований?

- Какой метод был использован для статистической обработки результатов исследований?
- Подтвердилась ли рабочая гипотеза?
- Что явилось результатом исследований?
- Что было выполнено лично автором?
- В каком виде представлены результаты исследований?
- Какие выводы сформулированы?
- Какие рекомендации были сделаны по результатам исследований?

Таблица 5

Критерии оценивания форм промежуточного контроля успеваемости

Формы промежуточного контроля успеваемости	Показатели	Количество полученных баллов	Результаты промежуточного контроля
2 курс, 7 модуль			
Отчет о научно-исследовательской работе магистранта в шестом-седьмом модулях	Представленный отчет позволяет сделать вывод о завершении сбора фактического материала, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности, и выборе конкретного направления научно-исследовательской работы (по тематике, связанной с будущей магистерской диссертацией); цели и задачи НИР четко обозначены и реализованы в полном объеме; текст отчета написан грамотным научным языком, отлично структурирован и логически построен, отражает личный вклад магистранта в разработку темы; качество библиографических источников высокое.	41–50	зачтено
	Представленный отчет позволяет сделать вывод о завершении сбора фактического материала, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности (возможно, с небольшими неточностями), и выборе конкретного направления научно-исследовательской работы (по тематике, связанной с будущей магистерской диссертацией); цели и задачи НИР достаточно четко обозначены и в основном реализованы; текст отчета написан грамотным научным языком, хорошо структурирован и логически построен, отражает личный вклад магистранта в разработку темы; качество библиографических источников достаточно высокое.	31–40	
	Представленный отчет позволяет сделать вывод о поверхностном подходе обучающегося к сбору фактического материала, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности, и выбору конкретного	21–30	

Формы промежуточного контроля успеваемости	Показатели	Количество полученных баллов	Результаты промежуточного контроля
	направления научно-исследовательской работы (по тематике, связанной с будущей магистерской диссертацией); цели и задачи НИР обозначены нечетко; текст отчета содержит некоторое количество орфографических, грамматических, стилистических ошибок, недостаточно хорошо структурирован, последовательность изложения материала требует доработок, личный вклад магистранта в разработку темы не обозначен; качество библиографических источников среднее.		
	Представленный отчет позволяет сделать вывод об отсутствии разработки методологии сбора данных, представлений о методах обработки результатов, об оценках их достоверности, о конкретном направлении научно-исследовательской работы (по тематике, связанной с будущей магистерской диссертацией); цели и задачи НИР не обозначены; текст отчета содержит большое количество орфографических, грамматических, стилистических ошибок, небрежно оформлен, плохо структурирован, личный вклад магистранта в разработку темы не обозначен; качество библиографических источников низкое. Ноль баллов выставляется в случае, если отчет за седьмой модуль не был представлен.	0–20	не зачтено
2 курс, 10 модуль			
Отчет ¹⁰ по практике НИР	Обучающийся демонстрирует уверенное владение материалом; представлен качественный обзор литературы по теме исследования, содержащий анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках исследования; цели и задачи исследования четко обозначены и реализованы в полном объеме; текст отчета написан грамотным научным языком, отлично структурирован и логически построен, отражает личный вклад магистранта в разработку темы; качество библиографических источников высокое.	41–50	зачтено

¹⁰ При определении количества баллов, выставляемых магистранту за отчет о практике НИР, учитываются соответствие выполненной работы современному уровню мировой экономической науки (критерии: критический разбор существующих теорий, использование современного методологического аппарата, списка литературы, включающего современные научные издания соответствующей проблематики); обоснование использования выбранной методологии (критерии: соответствие принятым методологическим нормам); грамотность выводов из полученных результатов (критерии: соответствие полученных выводов результатам проведенных исследований, критическое отношение к полученным результатам, отражение существующих ограничений в выводах); качество структуры отчета (критерии: соответствие требованиям, логичность, обоснованность выбранной структуры).

Формы промежуточного контроля успеваемости	Показатели	Количество полученных баллов	Результаты промежуточного контроля
	Обучающийся демонстрирует в основном уверенное владение материалом; представлен обзор литературы по теме исследования, содержащий анализ (возможно, с небольшими неточностями) основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования; оценку их применимости в рамках исследования; цели и задачи исследования достаточно четко обозначены и реализованы; текст отчета написан грамотным научным языком, хорошо структурирован и логически построен, отражает личный вклад магистранта в разработку темы; качество библиографических источников достаточно высокое.	31–40	
	Обучающийся демонстрирует неуверенное владение материалом; представлен обзор литературы по теме исследования, содержащий поверхностный анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования; цели и задачи исследования обозначены нечетко, не все задачи решены или решены не в полной мере; текст отчета содержит некоторое количество орфографических, грамматических, стилистических ошибок, недостаточно хорошо структурирован, последовательность изложения материала требует доработок, личный вклад магистранта в разработку темы не обозначен; качество библиографических источников среднее.	21–30	
	Обучающийся не владеет материалом; представленный обзор литературы по теме исследования не содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования; цели и задачи исследования не обозначены или обозначены расплывчато, либо поставленные задачи не решены; текст отчета содержит большое количество орфографических, грамматических, стилистических ошибок, небрежно оформлен, плохо структурирован, личный вклад магистранта в разработку темы не обозначен; качество библиографических источников низкое. Ноль баллов выставляется в случае, если отчет о практике не был представлен.	0–20	Не зачтено

5 Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Таблица 6

Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот.с Таблицей 1)	Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)
ПК-1	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4.	Собеседование Формулирование и обоснование темы НИР Составление плана НИР Формулирование и обоснование темы ВКР Составление плана ВКР Выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.) Доклады по теме научно-исследовательской работы Скорректированный план НИР (дневник практики) Предварительный вариант текста отчета о НИР Защита и повторная защита предварительного варианта отчета по практике НИР Отчет по практике НИР
ПК-4	ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	Собеседование Формулирование и обоснование темы НИР Составление плана НИР Формулирование и обоснование темы ВКР Составление плана ВКР Выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.) Доклады по теме научно-исследовательской работы Скорректированный план НИР (дневник практики) Предварительный вариант текста отчета о НИР Защита и повторная защита предварительного варианта отчета по практике НИР Отчет по практике НИР
		Собеседование Формулирование и обоснование темы НИР Составление плана НИР Формулирование и обоснование темы ВКР Составление плана ВКР Выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.) Доклады по теме научно-исследовательской работы Скорректированный план НИР (дневник практики) Предварительный вариант текста отчета о НИР Защита и повторная защита предварительного варианта отчета по практике НИР Отчет по практике НИР
ПК-5	ИД.ПК-5.1. ИД.ПК-5.2. ИД.ПК-5.3.	Собеседование Формулирование и обоснование темы НИР Составление плана НИР Формулирование и обоснование темы ВКР Составление плана ВКР Выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.) Доклады по теме научно-исследовательской работы Скорректированный план НИР (дневник практики) Предварительный вариант текста отчета о НИР Защита и повторная защита предварительного варианта отчета по практике НИР Отчет по практике НИР

Описание средств оценки индикаторов достижения компетенций

Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
Собеседование	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов — Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных — Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования
Формулирование и обоснование темы НИР	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов — Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных — Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования
Составление плана НИР	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов — Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных — Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования
Формулирование и обоснование темы ВКР	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов — Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных — Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования
Составление плана ВКР	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными

Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
	<p>требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов</p> <p>— Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных</p> <p>— Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования</p>
Выполнение иных требований в рамках НИР (участие в заседаниях научно-исследовательского семинара по экономике Школы вычислительных социальных наук, выступление на конференциях и семинарах и т.п.)	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <p>— Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов</p> <p>— Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных</p> <p>— Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования</p>
Доклады по теме научно-исследовательской работы	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <p>— Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов</p> <p>— Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных</p> <p>— Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования</p>
Скорректированный план НИР (дневник практики)	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <p>— Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов</p> <p>— Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных</p> <p>— Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования</p>
Предварительный вариант текста отчета о НИР	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <p>— Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов</p> <p>— Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных</p>

Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
	<p>— Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования</p>
Защита предварительного варианта отчета по практике НИР	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <p>— Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов</p> <p>— Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных</p> <p>— Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования</p>
Отчет по практике НИР	<p>Магистрант должен быть готов продемонстрировать следующие умения и навыки:</p> <p>— Составляет программу исследований, выполняет намеченные этапы работы, представляет результаты исследований в соответствии с установленными требованиями с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов</p> <p>— Применяет математические методы и информационные технологии, проводит статистические расчеты, работает с различными источниками статистической информации, ведет аналитическую работу с данными, разрабатывает и совершенствует методологии сбора и обработки статистических данных</p> <p>— Решает задачи аналитического характера, в том числе осуществляет выбор актуальных способов решения задач, проводит теоретические обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования</p>