УТВЕРЖДЕНО

академическим советом

образовательной программы

 «Финансовый инжиниринг»

протокол от 22.08.2024

№ 2.9-12.9/220824-17

Методические рекомендации по подготовке выпускных квалификационных работ (ВКР) для студентов образовательной программы магистратуры

«Финансовый инжиниринг»

1. Общие положения

Настоящие рекомендации составлены в соответствии с Приложением 8 к [Положению о практической подготовке студентов основных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, специалитета и магистратуры Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».](https://www.hse.ru/docs/490476951.html)

1. Основные этапы и сроки выполнения ВКР

ВКР студентов выполняются в течение второго учебного года в соответствии со следующими контрольными сроками (промежуточные этапы выполнения ВКР, такие как предъявление плана работы, предъявление промежуточного варианта и т.д. определяются руководителем (соруководителем) ВКР):

* до 01 ноября текущего учебного года студент согласовывает с руководителем (соруководителем) проекта, в котором он участвует, тему ВКР. Студенты, участвующие в коллективной работе, указывают в специальном модуле ЭИОС тему с одинаковым названием;
* до 20 ноября текущего учебного года академический руководитель ОП согласовывает тему ВКР всех студентов. Студент, не выбравший тему ВКР в установленный срок, считается имеющим академическую задолженность;
* до 15 декабря текущего учебного года – закрепление тем ВКР приказом академического руководителя с указанием руководителя (соруководителя) работы. Изменение и уточнение темы ВКР студента при согласовании с руководителем работы возможно не позднее 19.04.2025 на основании разрешения академического руководителя ОП (заявление студентом подается в специальном модуле ЭИОС);
* до 30 марта текущего учебного года на семинаре наставника требуется пройти предзащиту ВКР (выступить с презентацией и показать собранные данные, результаты проведенных расчетов);
* до 25 апреля текущего учебного года руководитель ВКР должен получить от студента промежуточный вариант ВКР и дать рекомендации для завершения работы;
* не позднее **19.05.2025 23:59 мск. времени** – представление итогового варианта ВКР путем загрузки в специальный модуль ЭИОС для дальнейшей проверки работы на плагиат системой «Антиплагиат». Нарушение срока загрузки итогового варианта ВКР в систему ЭИОС является основанием для недопуска студента к защите и отчисления по инициативе университета.
1. Требования к структуре, содержанию и объему ВКР

ВКР должна представлять собой исследование на заданную тему, выполненное в рамках проектной работы индивидуально или в составе проектной группы (но не более 5-ти человек). В исключительных случаях количество авторов групповой ВКР может быть увеличено по решению академического руководителя программы и руководителя проекта.

ВКР должна свидетельствовать о профессиональных компетенциях, позволяющих работать на финансовом рынке (демонстрация сбора и обработки данных, применения эконометрических методов): об умении автора работать с научной литературой (в том числе по академическим журналам мирового уровня – базы SCOPUS, WoS), пользоваться профессиональными базами данных (Cbonds, RusBonds, RusData), обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении образовательной программы (макроэкономика, эконометрика, программирование, IT в финансах).

ВКР должна иметь разделы, посвященные описанию проблемы и ее актуальности, обзору литературы, постановке задач, характеристике предлагаемого решения (методологии) и преимуществ используемой методологии по сравнению с альтернативами, в том числе с использованием математических методов, принятых в экономической науке и эконометрике, работе с данными (описательная статистика), результатам самостоятельно проведенных расчетов и оценок, выводам и рекомендациям для заинтересованных лиц.

Рекомендуемый объем ВКР – 40-60 страниц печатного текста без приложений (примерно 2 печатных листа по 40000 знаков, включая пробелы, формат A4, шрифт 12) для индивидуальной работы. Для групповой работы рекомендуемый объем не менее 75-80 страниц (примерно 3 печатных листа по 40000 знаков, включая пробелы). Обязательно должны быть указаны части работы, которые выполнены отдельными авторами в рамках групповой работы. Список литературы должен отражать современные исследования по заданной теме (последние 3-5 лет), содержать не менее 25 источников, корректно оформленных по правилам академических публикаций.

1. Формат выполнения ВКР

Тематика ВКР может как продолжать исследование, начатое студентом ранее (при этом допускается использование собственных текстов проектной работы в тексте ВКР), так и развивать новое направление.

При написании ВКР коллективом студентов выделяются следующие особенности:

* в приказе об утверждении тем и руководителей ВКР делается отметка о групповом формате ВКР;
* в текст групповой ВКР обязательно включается раздел, в котором четко обозначается часть работы, выполненная каждым студентом, и его вклад в совокупный результат, а также (при наличии) описываются части групповой работы, выполненные совместно всеми участниками группы;
* при выполнении групповой работы каждому участнику рекомендуется продемонстрировать навыки работы с данными (сбор, обработка), эконометрических расчетов, обоснования результатов;
* студенты, выполняющие групповую работу, несут коллективную ответственность за итоговый результат. Оценка на защите может различаться для студентов одной группы в зависимости от ответов на вопросы и вклада в общий результат;
* особенности защиты и оценивания ВКР, выполненной группой студентов, указаны в разделах 5 и 8;
* студент может перейти из одного группового проекта по написанию ВКР в другой или перейти к индивидуальному написанию ВКР, в том числе с отчуждением части полученных результатов, только по согласованию с руководителем проекта, который он покидает, руководителем коллектива (индивидуальным руководителем), в который он планирует перейти, и академическим руководителем ОП до конца второго модуля.

5. Оценивание ВКР

5. 1. Критерии оценивания ВКР и сформированности компетенций ВКР, выполненная студентом индивидуально или в коллективе, оценивается в соответствии со следующими критериями:

* исследование относится к экономическим наукам;
* тематика ВКР основывается на содержательном исследовательском вопросе, является актуальной, научно-значимой или имеет практическую ценность;
* ВКР содержит содержательный обзор академической литературы, с указанием вклада работы в развитие исследований по выбранной теме;
* в ВКР присутствует критическая самостоятельная оценка тезисов, аргументов, полученных эмпирических оценок по ранее проведенным исследованиям за последние годы, продемонстрировано критическое мышление и креативность при работе с данными и современными методами их анализа;
* в ВКР отражена работа с оригинальными базами данных/эмпирическими моделями, и/или построена самостоятельная теоретическая модель в соответствии с современными требованиями в данной области научного знания;
* в ВКР присутствует содержательное представление результатов расчетов и оценок (описательные статистики, модели, формулировки утверждений, выводы, результаты оценивания эмпирических/эконометрических моделей);
* в ВКР корректно оформлены ссылки, а также список литературы, уравнения, рисунки и таблицы;
* ВКР демонстрирует отсутствие плагиата и самостоятельность работы студента;
* в ходе защиты студент продемонстрировал владение как универсальными, общепрофессиональными, так и профессиональными компетенциями, а также специальными компетенциями в области исследования;
* в ходе защиты студент показал уверенное знание материала и представил аргументированные ответы на вопросы комиссии и замечания рецензента и руководителя.

Оценки по баллам

За работу реферативного содержания не может быть выставлена оценка выше «удовлетворительно» (4–5 баллов по 10-балльной шкале), даже в случае наличия самостоятельных суждений и критических оценок. Построения и эмпирические оценки моделей, повторяющих чужие исследования на новых данных, не могут оцениваться выше, чем «хорошо» (6–7 баллов по 10-балльной шкале). Работы с самостоятельной исследовательской составляющей, однако содержащие существенные недочеты, плохо оформленные, как правило, не могут претендовать на оценку «отлично».

На «неудовлетворительно» (1–3 балла по 10-балльной шкале) оцениваются работы, не позволяющие сделать вывод о сформированности компетенций, необходимых для присвоения степени магистра по направлению «Экономика».

Работы, содержащие плагиат, к защите не допускаются.

Оценка "0" выставляется в следующих случаях:

* Если студент приступил к защите ВКР, но затем отказался от продолжения участия в защите;
* При нарушениях: плагиат, подлог при загрузке ВКР в специальный модуль ЭИОС для проверки системой «Антиплагиат»; незадекларированное использование генеративных моделей; фабрикация данных и результатов работы, факт которых обнаружен членами локальной ГЭК во время проведения защиты.

5.2. Итоговая оценка за ВКР

Итоговая оценка за ВКР выставляется каждому студенту коллегиально членами ГЭК. Комиссия принимает во внимание оценки руководителя работы, рецензента, представителя компании-заказчика (в случае прикладной ВКР), однако может выставить иную итоговую оценку.

1. Проверка ВКР системой «Антиплагиат»

Система «Антиплагиат» проверяет на заимствования и на использование генеративных моделей (ИИ).

[Регламент организации проверки письменных учебных работ на наличие плагиата, использования генеративных моделей и размещения выпускных квалификационных работ обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры на корпоративном сайте (портале) Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»](https://www.hse.ru/docs/922831988.html)

В обязанности руководителя (руководителей) ВКР работы входит отслеживание оригинальности выполненной студентом работы. В случае выявления факта плагиата и/или незадекларированного использования генеративных моделей в ВКР студент автоматически получает оценку неудовлетворительно («0») и привлекается к дисциплинарному взысканию, регламентированному Порядком привлечения студентов и аспирантов НИУ ВШЭ к дисциплинарной ответственности (Приложение 1 к [Правилам внутреннего распорядка НИУ ВШЭ](https://www.hse.ru/docs/187025700.html)).

В случае написания коллективной ВКР при выявлении доказанного факта плагиата и/или незадекларированного использования генеративных моделей дисциплинарное взыскание применяется ко всем студентам, участвовавшим в написании коллективной работы.

1. Возможность подготовки ВКР на английском языке

ВКР могут выполняться как на русском, так и на английском языках по согласованию с руководителем. Подготовка и оценивание ВКР на английском языке особенностей не имеют.

1. Требования к отзыву руководителя на ВКР
* После получения окончательного варианта ВКР в специальном модуле ЭИОС руководитель ВКР составляет отзыв, в котором всесторонне характеризует качество работы студента и выполнение им дедлайнов, отмечает положительные стороны, выделяет недостатки, не устраненные студентом, мотивирует возможность или нецелесообразность представления ВКР в ГЭК. В отзыве руководитель может также отметить ритмичность выполнения работы в соответствии с графиком, характеризует добросовестность студента, степень его самостоятельности, наличие творческого подхода к написанию работы, степень соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР, и рекомендует оценку по десятибалльной шкале. Отзыв составляется строго на окончательный вариант ВКР, загруженный студентом в специальный модуль ЭИОС в установленные сроки.
* В обязанности руководителя входит своевременное предоставление обоснованного и аргументированного отзыва о ВКР.
* Руководитель обязан загрузить в специальный модуль в ЭИОС или предоставить в учебный офис ОП, на которой обучается студент, отзыв на ВКР в течение 7 календарных дней после получения итогового варианта ВКР.
* При написании отзыва на групповую ВКР руководитель может как оценивать результат работы всех студентов единообразно, так и отдельно указывать оценку результата работы каждого участника группы в соответствии с требованиями к ВКР.
* При наличии руководителя и соруководителя ВКР готовится один отзыв, который подписывается обоими руководителями (при этом в специальном модуле ЭИОС достаточно загрузить скан общего отзыва одному из руководителей).
* Если руководитель в своем отзыве рекомендует не допускать студента или группу студентов к защите ВКР, студент имеет право представить свою работу вопреки мнению руководителя, если в работе не содержится доказанных нарушений академической этики (плагиата). Порядок предложения рецензентов и требования к рецензии на ВКР
1. Порядок предложения рецензентов и требования к рецензии на ВКР
* ВКР студентов магистратуры подлежат обязательному рецензированию. Рецензенты назначаются приказом академического руководителя ОП Финансовый инжиниринг.
* В обязанности рецензента входит своевременное предоставление обоснованного и аргументированного отзыва о ВКР.
* Отзыв рецензента составляется строго на окончательный вариант ВКР, загруженный студентом в специальный модуль ЭИОС. Рецензент передает ответственному лицу от учебного офиса ОП на адрес корпоративной электронной почты письменную рецензию на ВКР не позднее, чем за шесть календарных дней до даты защиты ВКР.
* Как правило, на групповую ВКР составляется одна рецензия; в отдельных случаях по представлению руководителя ВКР академический руководитель может принять решение о назначении двух рецензентов.
* Рецензент составляет отзыв, в котором характеризует актуальность темы, практическую значимость; профессионализм выполнения и достоинства (недостатки) работы; возможность ее практического использования. В отзыве дается рекомендуемая оценка работы по десятибалльной шкале.
* Если рецензент в своем отзыве рекомендует не допускать студента к защите ВКР, студент имеет право представить свою работу вопреки мнению рецензента, если в работе не содержится доказанных нарушений академической этики (плагиата).
1. Мониторинг качества подготовки, защиты и оценки ВКР.

Мониторинг качества всех этапов подготовки и прохождения ВКР осуществляется академическим руководителем ОП и академическим руководителем проектной работы ФЭН – в части, касающейся содержательных аспектов работы, и менеджером ОП – в части, касающейся документального оформления и процедурного регламента прохождения всех этапов ВКР. Академический руководитель ОП, академический руководитель проектной работы ФЭН и менеджер ОП вправе запросить информацию о состоянии работы над конкретными проектами у любого руководителя проекта на любом из этапов подготовки, согласования, руководства, консультирования (и др.) ВКР.

1. Общие требования к проведению защиты ВКР, возможность апеллирования итогов ГИА

Общий порядок проведения, процедура защиты и апелляции регламентированы [Положением о государственной итоговой аттестации студентов образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, специалитета и магистратуры Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»](https://www.hse.ru/docs/594887310.html).

Регламент защиты ВКР, выполненной группой студентов, согласуется руководителем ВКР с руководителем/руководителями ОП; информация доводится до студентов не позднее, чем за месяц до назначенной даты защиты.

Работы, в которых обнаружены признаки плагиата во время проведения ГИА, получают неудовлетворительную оценку вне зависимости от того, в каком разделе работы он содержится.

Помимо оценки за ВКР, ГЭК также выносит решение о рекомендации к участию в конкурсах научно-исследовательских работ, а также к опубликованию в академических журналах.

11.Требования по использованию ИИ и генеративных моделей в ВКР

Если студент при написании ВКР использовал алгоритмы автоматической генерации контента, то он обязан сопроводить работу специальным разделом «Описание применения генеративной модели» с описанием целей применения, названия конкретной генеративной модели, адреса ее сайта в интернете (либо описания иного источника модели), и способа ее применения.

Приложение 1

требования к оформлению ВКР

1. Требования к написанию темы в ЭИОС

1.1. Основные требования к написанию темы на русском языке:

* название темы вводится без кавычек и без точки на конце;
* первое слово заголовка пишется с заглавной буквы;
* отсутствие грамматических ошибок и лишних символов.

1.2. Основные требования к написанию темы на английском языке:

* придерживаемся британского варианта написания слов, например, Labour ~~(Labor~~), Modelling (~~Modeling~~), Centre (~~Center)~~ и т.д.;
* название темы вводится без кавычек и без точки на конце;
* кавычки в заголовках не употребляются и просто опускаются, например, The Role of Black Accounting, а не The Role of "Black" Accounting;
* специальные символы (кроме &) не употребляются в заголовках, например, вместо @ пишем at, вместо $ пишем Dollar(s);
* амперсанд (&) можно использовать вместо союза and ("и"), особенно если нужно сократить количество знаков в названии темы;
* первое и последнее слово заголовка всегда пишется с заглавной буквы, даже, если оно служебное; • с заглавной буквы пишутся все остальные слова, кроме:
* артиклей (a, an, the) – они пишутся с маленькой буквы;
* союзов и предлогов, в которых меньше 4-х букв, например, in, and, but, for пишем с маленькой буквы, а Upon, Towards, Without, Between – с большой;
* частицы to перед инфинитивом, например, to Play;
* тех форм глагола to be, в которых меньше 4-x букв, например, am, was, но Were, Being;
* в сложных словах, пишущихся через дефис, второе слово будет писаться с маленькой буквы в том случае, если оно является определением к первому слову или иной, чем первое, частью речи. Например: Classics-at-Home, Security-related (второе слово является определением к первому), How-to (второе слово является иной частью речи, чем первое).

2. Общие требования к ВКР

* Рекомендуется использовать шрифт Times New Roman, размер 12, расстояние между строками 1.5
* Каждая новая глава начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям работы (введению, заключению, списку литературы, приложениям и т.д.). Все ошибки и опечатки должны быть исправлены.
* Все страницы работы, в том числе с рисунками и приложениями, должны быть пронумерованы сквозной нумерацией. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.
* Титульный лист оформляется по установленному в НИУ ВШЭ образцу.
* После титульного листа помещается оглавление с указанием номеров страниц.

2.1. Правила написания буквенных аббревиатур.

В тексте работы, кроме общепринятых буквенных аббревиатур, используются вводимые их авторами буквенные аббревиатуры, сокращённо обозначающие какие-либо понятия из соответствующих областей знания. При этом первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки.

2.2. Правила представления формул, написания символов

Формулы обычно располагают отдельными строками посередине листа или внутри текстовых строк. В тексте рекомендуется помещать формулы короткие, простые, не имеющие самостоятельного значения и не пронумерованные.

Наиболее важные формулы, а также длинные и громоздкие формулы, содержащие знаки суммирования, произведения, дифференцирования, интегрирования, располагают на отдельных строках. Для экономии места несколько коротких однотипных формул, выделенных из текста, можно помещать на одной строке, а не одну под другой.

Нумеровать следует наиболее важные формулы, на которые имеются ссылки в последующем тексте. Порядковые номера формул обозначают арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы.

2.3. Правила оформления таблиц, рисунков, графиков

Таблицы и рисунки должны иметь названия и сквозную нумерацию (Рисунок 1, Рисунок 2, … Таблица 1, Таблица 2…) и озаглавливаться с указанием источника данных (если в таблице представлены результаты расчетов автора – пишется «Источник: расчеты автора»).

Порядковый номер таблицы проставляется в правом верхнем углу над ее названием. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей, и период, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых табличных данных, то её приводят в заголовке таблицы после названия.

Порядковый номер рисунка и его название проставляются под рисунком. При построении графиков по осям координат откладываются соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками. При необходимости вдоль координатных осей делаются поясняющие надписи. При использовании в работе материалов, заимствованных из литературных источников, цитировании различных авторов, необходимо делать соответствующие ссылки, а в конце работы помещать список использованной литературы. Не только цитаты, но и произвольное изложение заимствованных из литературы принципиальных положений, включается в работу со ссылкой на источник.

2.4. Правила оформления списка использованной литературы

Список использованной литературы приводится в конце работы, перед приложениями. Использованные литературные источники должны быть перечислены в следующем порядке: 1) литература на русском языке в алфавитном порядке, 2) литература на английском языке в алфавитном порядке, 3) источники данных, законодательные, инструктивные материалы и другие, используемые в работе отчетные и учётные материалы, включая интернет-источники. Рекомендуется следующий формат списка: фамилия и инициалы автора, название книги, место и год издания, наименование издательства. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать фамилию и инициалы автора или авторов, название работы, наименование издания, номер, год, а также страницы (от и до). Литературные источники должны быть расположены в алфавитном порядке по фамилиям авторов, в случае если количество авторов более трех - по названию книги, остальные материалы в хронологическом порядке.

2.5. Правила оформления ссылок на использованные литературные источники.

 При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после неё в круглых скобках указывается фамилия автора, год выхода источника и номер страницы, на которой в этом источнике помещён цитируемый текст - например: (Witztum, 1998, p.25).

Если делается ссылка на источник, но цитата из него не приводится, то достаточно в скобках указать фамилию автора и год в соответствии со списком использованной литературы без приведения номеров страниц, например: (Witztum, 1998).

2.6. Правила оформления приложений

Приложение – это часть работы, которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут включать копии подлинных документов, выдержки из отчётных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты. В приложения могут включаться доказательства теоретических утверждений, результаты оценок регрессионных моделей, элементы программных кодов, графическое представление отдельных результатов работы. Приложения оформляются как продолжение работы на последних её страницах. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова "Приложение" и тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом "смотри", оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки. Каждое приложение обычно имеет самостоятельное значение и может использоваться независимо от основного текста. Отражение приложения в оглавлении работы обычно бывает в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

2.7. Правила оформления результатов эконометрического анализа

Основные результаты проведенного эконометрического анализа (при наличии) представляются в табличной форме в основном тексте ВКР, а также в Приложениях. Вспомогательные таблицы, в том числе корреляционные матрицы, тесты на проверку качества моделей и т.п., как правило, выносятся в Приложения. Рекомендуется таблицы с результатами эконометрического анализа оформлять студентами самостоятельно (с применением Питон или иных программ оформления таблиц), а не копироваться из программы (скриншоты), в которой производились расчеты (например, из Stata, EViews). В тексте обязательно должны быть отсылки к каждой таблице и пояснения, комментарии.

Приложение 2

Образец титула

Правительство Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«Национальный исследовательский университет

«Высшая школа экономики»

**Факультет экономических наук**

 **Иванова Ольга Сергеевна**

 **«Структура капитала диверсифицированных компаний на развивающихся рынках»**

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

по направлению подготовки Финансы и кредит

образовательная программа «Финансовый инжиниринг»

|  |  |
| --- | --- |
| Рецензентк.э.н., начальник департамента, АО "Газпромбанк"М.О. Жарковский Москва 2025 | Научный руководительк.э.н., доцентзам. заведующего кафедрой НИУ ВШЭА.И. Столяров  |