

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Декан экономического факультета



Канапухин П.А.
25.04.2024 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

- 1. Код и наименование направления подготовки:** 38.03.01 Экономика
- 2. Профиль подготовки:** Количественный анализ финансовых рынков
- 3. Квалификация выпускника:** магистр
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Утверждена** Ученым советом экономического факультета Протокол №4 от 25.04.2024 г
- 6. Учебный год:** 2025/2026

7. Цель государственной итоговой аттестации: определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы «Количественный анализ финансовых рынков» соответствующим требованиям ФГОС по направлению подготовки/специальности 38.04.01 «Экономика», утвержденный приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954.

8. Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП: Блок Б3, базовая часть

9. Форма(ы) государственной итоговой аттестации:

- защита выпускной квалификационной работы (ВКР)

10. Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции выпускников):

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)
Профессиональные компетенции			
ПК-1	Способен проводить портфельный анализ инвестиционных возможностей на фондовом рынке и разрабатывать финансовый план для клиента	ПК-1.1	Классифицирует финансовые инструменты по доходности и риску
		ПК-1.2	Моделирует клиентский портфель и устанавливает критерии оценки его эффективности
		ПК-1.3	Анализирует подверженность инвестиционного портфеля внутренним и внешним факторам риска и осуществляет пересмотр его структуры
		ПК-1.4	Анализирует свойства процессов финансового рынка
		ПК-1.5	Формирует финансовый план клиента и критерии мониторинга его исполнения
ПК-2	Способен разрабатывать вероятностные модели и методы статистического анализа числовой и нечисловой информации	ПК-2.1	Осуществляет анализ данных на основе методов математической статистики
		ПК-2.2	Разрабатывает факторные спецификации экономических моделей, в том числе моделей финансового рынка
		ПК-2.3	Осуществляет проверку статистических гипотез по выборочным данным
		ПК-2.4	Использует стохастические модели в решении задач профессиональной деятельности
ПК-3	Способен определять и обосновывать направления стратегического развития организации	ПК-3.1	Идентифицирует риски и разрабатывает мероприятия по их минимизации
		ПК-3.2	Оформляет результаты бизнес-анализа в соответствии с требованиями заинтересованных сторон
		ПК-3.3	Применяет информационные технологии в процедурах бизнес-анализа

11. Объем государственной итоговой аттестации в зачетных единицах / ак. час. – 6/216:

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы – 6/216.

12. Государственный экзамен не предусмотрен ООП.

13 Требования к ВКР

13.1. Порядок выполнения ВКР

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде магистерской диссертации.

Для подготовки ВКР за обучающимся распоряжением декана закрепляется руководитель ВКР из числа научно-педагогических работников Университета и, при необходимости, консультант.

Темы ВКР утверждаются на заседании Ученого совета экономического факультета по представлению заведующего кафедрой информационных технологий и математических методов в экономике. Перечень тем выпускных квалификационных работ, требования к ВКР и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты ВКР, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения

обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до ГИА.

Руководитель перед началом выполнения ВКР выдает задание обучающемуся, разрабатывает совместно с ним календарный график выполнения ВКР, рекомендует ему необходимую литературу, справочные материалы. При назначении обучающемуся задания на ВКР рекомендуется отдавать предпочтение темам, сформулированным представителями организаций и предприятий, соответствующих направленности образовательной программы, и представляющим собой реальную и актуальную производственную (научно-исследовательскую) задачу.

Готовность ВКР к защите определяется решением заседания кафедры не позднее, чем за 2 недели до установленной даты защиты.

Подготовленная ВКР обязательно должна быть проверена на объём заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований.

ВКР подлежат размещению на образовательном портале «Электронный университет ВГУ» (www.moodle.vsu.ru), за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, до ее защиты. Обучающийся самостоятельно размещает файлы с текстом ВКР в формате PDF.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель ВКР оформляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее - отзыв).

Для проведения рецензирования ВКР направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, на которой выполнена ВКР, либо организации, в которой выполнена ВКР. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет письменную рецензию (далее - рецензия)

Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом и рецензией не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР. ВКР, отзыв руководителя, рецензия передаются секретарю ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

13.2. Примерный перечень тем ВКР

- 1 Прогнозирование волатильности фондового рынка с использованием моделей GARCH и их модификаций.
- 2 Сравнительный анализ методов машинного обучения для прогнозирования цен акций.
- 3 Применение нейросетевых моделей для краткосрочного прогнозирования курсов валют.
- 4 Построение оптимальных инвестиционных портфелей с учётом ограничений на риск
- 5 Сравнительный анализ методов оценки рыночного риска на российском фондовом рынке.
- 6 Выявление и оценка поведенческих аномалий на российском фондовом рынке.
- 7 Влияние новостей и текстовых данных (NLP) на динамику цен акций.
- 8 Оценка опционов с использованием моделей стохастической волатильности
- 9 Сравнение стратегий хеджирования валютного риска с применением фьючерсов и опционов.
- 10 Моделирование цен криптовалют и оценка их взаимосвязи с традиционными финансовыми активами.
- 11 Применение цепей Маркова и скрытых моделей Маркова для переключения режимов на крипторынке.
- 12 Анализ ликвидности и ценового воздействия ордеров на российском фондовом рынке.
- 13 Моделирование динамики стакана заявок и её влияние на краткосрочные цены.
- 14 Анализ шоков и передачи рисков между финансовыми рынками (акции, облигации, сырьё, валюты).
- 15 Построение сетевых моделей финансовой взаимозависимости.

- 16 Оценка системного риска с использованием коэффициентов спилловера
- 17 Многомерный статистический анализ рынка страховых компаний
- 18 Сравнительный анализ волатильности на фондовых рынках разных стран
- 19 Сравнительный анализ волатильности криптовалют и традиционных фондовых рынков
- 20 Анализ влияния глобальных экономических тенденций на волатильность фондовых рынков разных стран
- 21 Статистический анализ рыночных и корпоративных рисков на Российском фондовом рынке
- 22 Оценка эффективности различных стратегий управления рисками на Российском фондовом рынке
- 23 Статистический анализ рынка непликвидности акций на Российском фондовом рынке
- 24 Анализ банковской системы РФ
- 25 Прогнозирование динамики валютного курса с помощью классических моделей временных рядов и методов машинного обучения
- 26 Сентимент-анализ аудиторского заключения и его влияние на финансовые показатели предприятия
- 27 Факторные стратегии инвестирования на российском рынке акций
- 28 Оценка влияния валютных курсов на эффективность российских компаний розничной торговли с использованием методов оптимизации
- 29 Анализ эффективности программ лояльности как инструмента удержания клиентов в российском банковском секторе

13.3. Структура ВКР

Выпускная квалификационная работа магистра – это самостоятельная научная работа обучающегося, выполняемая под руководством преподавателя выпускающей кафедры. Ее подготовка является заключительным этапом процесса обучения и имеет целью систематизацию, закрепление и расширение знаний обучающегося, а также аprobацию и развитие навыков взаимосвязанного решения исследовательских задач (теоретических, методических, практических). ВКР выполняется в соответствии с требованиями ФГОС ВО и является государственным аттестационным испытанием.

Структурными элементами работы являются:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть (как правило, 3 главы);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Во введении должны быть последовательно раскрыты следующие элементы: актуальность темы, степень разработанности проблемы — краткий обзор ключевых теоретических подходов и эмпирических исследований по теме (с опорой на работы российских и зарубежных авторов), цель исследования, задачи исследования, объект и предмет исследования, методологическая и теоретическая основа — перечень ключевых методов и теорий, научная новизна и практическая значимость, структура работы

Основная часть включает теоретическое обоснование экономической или финансовой проблемы, подхода к моделированию, построение и расчёт модели применительно к объекту исследования, а также анализ и интерпретацию полученных результатов.

В заключении формулируются выводы, предложения по решению выявленных проблем и вклад магистранта в получение результатов, в ходе написания ВКР.

Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018

«Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» и ГОСТ 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления».

В Приложении помещаются большие и сложные таблицы данных, а также таблицы, содержащие промежуточные вычисления, протоколы, образцы методического инструментария; иллюстративные материалы и т.п.

Объем ВКР, как правило составляет не менее 60 и не более 100 страниц печатного текста (без учета списка литературы и приложений).

Основными критериями оценки ВКР являются:

- четкость, достаточность и лаконичность изложения теоретических и практических разделов исследования (соответствие структуры и содержания ВКР проблеме исследования, поставленным цели и задачам, обзор существующих теоретических концепций и подходов по теме исследования, сбалансированность теоретической и практической частей исследования);
- обоснованность решения проблемы исследования (соответствие теоретико-методологической основы и информационной базы исследования его целям и задачам, адекватность используемого инструментария для количественной и качественной обработки эмпирических данных и подтверждения теоретических положений исследования, обоснованность выработанных рекомендаций);
- взаимосвязь решаемых задач (части исследования взаимосвязаны, имеет место логическая последовательность и системность изложения);
- уровень проведения практического исследования (точность количественных измерений, репрезентативность выборки);
- качество экономико-математической обработки результатов (расчеты осуществлены с применением экономико-математического инструментария);
- строго соответствовать требованиям нормоконтроля по оформлению ВКР.
- качество защиты (четкость, ясность и структурированность доклада выпускника при защите, знание своей работы, аргументированность ответов на вопросы).
- использование демонстрационного материала.

13.4. Результаты обучения, характеризующие готовность выпускника к профессиональной деятельности, проверяемые на защите ВКР:

Коды компетенций (общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных, дополнительных)	Результаты обучения	Примечание
ПК-1 Способен проводить портфельный анализ инвестиционных возможностей на фондовом рынке и разрабатывать финансовый план для клиента	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">— современные подходы к формированию и оценке инвестиционных портфелей (теория Марковица, CAPM, факторные модели, CVaR-оптимизация и др.);— принципы персонализированного финансового планирования с учётом профиля риска, горизонта инвестирования и целей клиента. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">— проводить эмпирический портфельный анализ на реальных рыночных данных, включая оценку доходности, риска и диверсификации;— разрабатывать обоснованный финансовый план или инвестиционную стратегию для гипотетического или реального клиента на основе количественных расчётов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">— навыками применения программных средств (Python, R, Excel) для оптимизации портфелей и	

	расчёта ключевых показателей — методами оценки эффективности портфельных стратегий	
ПК-2 Способен разрабатывать вероятностные модели и методы статистического анализа числовой и нечисловой информации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — теоретические основы вероятностных моделей — методы анализа как числовых (временные ряды, регрессии), так и нечисловых данных (категориальные переменные, тексты, рейтинги). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — формулировать гипотезы и строить вероятностные модели, адекватные исследуемой финансово-экономической задаче; — применять статистические и методы машинного обучения для анализа данных и проверки гипотез в рамках магистерской диссертации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — навыками реализации сложных статистических и вероятностных моделей с использованием Python/R — техниками валидации моделей (кросс-валидация, информационные критерии, тесты на остатки) и интерпретации их параметров. 	
ПК-3 Способен определять и обосновывать направления стратегического развития организации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ключевые инструменты стратегического анализа (SWOT, PESTEL, матрицы БКГ/GE, сценарное планирование); — взаимосвязь финансовой устойчивости, рыночной конъюнктуры и стратегических решений в условиях неопределенности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выявлять стратегические вызовы и возможности для организации на основе количественного и качественного анализа внешней и внутренней среды; — формулировать и экономически обосновывать альтернативные направления стратегического развития с опорой на данные. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — навыками интеграции финансово-экономических расчётов (NPV, сценарный анализ, оценка рисков) в стратегическое планирование; — методами представления стратегических рекомендаций в виде аналитических заключений, подкреплённых количественными оценками. 	

13.5 Процедура защиты ВКР и методические рекомендации для студента

Выпускная квалификационная работа должна быть представлена секретарю ГЭК не позднее, чем за 2 дня до защиты.

Защита ВКР проходит на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава и председателя ГЭК.

Обучающийся представляет ВКР на выпускающую кафедру не позднее, чем за 2 дня до срока защиты.

В ГЭК до начала заседания по защите ВКР представляются следующие документы:

- зачетные книжки;
- задание на выполнение ВКР;
- ВКР и ее электронная копия;
- отзыв руководителя ВКР.

Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

ВКР подлежит размещению на образовательном портале «Электронный университет ВГУ» (www.moodle.vsu.ru) до ее защиты. Обучающийся самостоятельно

размещает файлы с текстом ВКР в формате .pdf. Ответственность за проверку наличия ВКР на образовательном портале «Электронный университет» несет заведующий выпускающей кафедры.

Обязательным условием допуска является проверка на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований. Минимальный процент оригинальности ВКР – 60% (включая оригинальность, цитирование, и самоцитирование).

Допуск к защите фиксируется подписью заведующего кафедрой на титульном листе.

В ходе подготовки к защите выпускной квалификационной работы бакалавром составляется текст доклада, который должен содержать: полное наименование темы; обоснование ее актуальности; краткое содержание работы с акцентом на собственные исследования, полученные результаты и выводы; предложения по совершенствованию исследуемой проблемы. Время выступления с докладом – 10-15 минут.

Для защиты обучающемуся необходимо подготовить презентацию, раздаточный материал для членов аттестационной комиссии, отражающий основные результаты работы.

Процедура защиты каждого обучающегося предусматривает:

- представление председателем ГЭК обучающемуся, оглашение темы работы, руководителя;
- доклад обучающегося по результатам работы с акцентом на собственные исследования, расчеты и полученные результаты;
- вопросы защищающемуся;
- выступление руководителя ВКР;
- дискуссия по ВКР;
- заключительное слово защищающегося (1-2 минуты).

Если научный руководитель не присутствует на защите, то его отзыв зачитывает председатель ГЭК.

По окончании запланированных защите выпускных квалификационных работ ГЭК проводит закрытое совещание, на котором определяются оценки по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Процедура обсуждения устанавливается председателем ГЭК.

Каждое заседание ГЭК завершается объявлением оценок ВКР, рекомендаций к внедрению результатов ВКР в учебный процесс, в производство и т.д., рекомендаций к опубликованию. Эта часть заседания ГЭК является открытой.

По результатам защиты членами ГЭК принимается решение о присвоении обучающемуся квалификации «Бакалавр».

Оценка результатов защиты выпускных квалификационных работ осуществляется на закрытом заседании ГЭК и объявляется публично после окончания защиты всех работ.

Подача и рассмотрение апелляционных заявлений по результатам ГИА проводится в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры Воронежского государственного университета П ВГУ 2.1.28.

13.6. Фонд оценочных средств для защиты ВКР

13.6.1.Примерный перечень вопросов на защите ВКР

Вопросы защищающемуся могут задавать все члены ГЭК по всем частям выпускной квалификационной работы.

13.6.2.Критерии и шкала оценивания результатов ВКР

Критерии и шкала оценивания ВКР представлены в таблице:

Критерии оценивания	Шкала оценивания, баллы
Актуальность, практическая и теоретическая значимость работы	<p>2 – в ВКР полно и аргументировано представлена актуальность исследования, раскрыта степень изученности темы, сформулированы цель, задачи, методы исследования, обоснованы практическая и теоретическая значимость работы;</p> <p>1 – в ВКР отражена актуальность исследования, отчасти раскрыта степень изученности темы, недостаточно полно обоснованы практическая и теоретическая значимость работы, имеются некоторые неточности при формулировке цели и задач, методов исследования;</p> <p>0 – в ВКР слабо отражена актуальность исследования и степень изученности темы, отсутствует обоснование теоретической и практической значимости темы исследования, неверно цель, задачи, методы исследования</p>
Структурированность работы	<p>2 – ВКР хорошо структурирована, изложение логично, доказательно, соответствует научному стилю;</p> <p>1 – ВКР имеет некоторые структурные недостатки, есть отклонения в логике изложения и стиле;</p> <p>0 – ВКР плохо структурирована, изложение материала не соответствует научному стилю, нелогично</p>
Глубина анализа полученных в ходе исследования результатов	<p>2 – ВКР отличается глубиной анализа, широким обзором научных источников (не менее 30), в т.ч. зарубежных, умением критически оценивать материал;</p> <p>1 – анализ материала, проведенный в рамках ВКР, является недостаточно глубоким и критическим, в работе использовано от 20 до 30 первоисточников;</p> <p>0 – анализ материала, проведенный в рамках ВКР, является неглубоким и не критическим, в работе использовано менее 20 первоисточников</p>
Стиль и логика изложения	<p>2 – изложение ВКР логично, доказательно, соответствует научному стилю;</p> <p>1 – в ВКР есть отклонения в логике изложения и стиле;</p> <p>0 – ВКР материал изложен нелогично, не научным языком</p>
Соответствие между целями, содержанием и результатами работы	<p>2 – цель ВКР полностью достигнута, содержание и результаты работы отражают пути и методы ее достижения;</p> <p>1 – цель ВКР в основном достигнута, но содержание и результаты работы отражают пути и методы ее достижения лишь отчасти;</p> <p>0 – цель ВКР достигнута не полностью, содержание и результаты работы не отражают пути и методы ее достижения</p>
Качество представления доклада на защите и уровень ответов на вопросы	<p>2 – во время защиты студент продемонстрировал глубокие знания по теме выпускной работы, наглядно и полно представил ВКР, исчерпывающе ответил на вопросы членов комиссии;</p> <p>1 – во время защиты студент продемонстрировал недостаточно глубокие знания по теме выпускной работы, при представлении работы был частично привязан к конспекту доклада;</p> <p>0 – во время защиты студент продемонстрировал слабые знания по теме выпускной работы, не ответил на большинство вопросов членов комиссии, был полностью привязан к конспекту доклада.</p>
Всего	0-12 баллов

Для оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы используется шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение шкалы оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы и уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач:

Шкала оценок	Характеристика уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач
Отлично	Высокий уровень — обучающийся полностью подготовлен к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, способен разрабатывать новые методические подходы, проводить исследования на высоком уровне и критически оценивать полученные результаты.
Хорошо	Повышенный (продвинутый, достаточный) уровень — обучающийся в целом подготовлен к решению профессиональных задач в рамках научно-исследовательского вида деятельности, способен успешно применять данный вид деятельности в стандартных ситуациях, не в полной мере проявляя самостоятельность и творческий подход.
Удовлетворительно	Пороговый (базовый, допустимый) — обучающийся подготовлен к самостоятельной научно-исследовательской деятельности частично, фрагментарное и ситуативное проявление требует помощи при выполнении заданий.
Неудовлетворительно	Недопустимый уровень — обучающийся не способен к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, допускает грубые профессиональные ошибки.

13.6.3.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:

По всем критериям каждый член ГЭК выставляет баллы, которые в дальнейшем суммируются. Подведение итогов: для перевод баллов в традиционную шкалу оценивания можно использовать следующие критерии:

менее 4 баллов – «неудовлетворительно», 4-6 баллов – «удовлетворительно», 7-9 баллов – «хорошо», 10-12 баллов – «отлично».

Итоговая оценка определяется как средняя арифметическая всех индивидуальных оценок членов ГЭК.

В спорном случае решающий голос имеет председатель комиссии.

13.7. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для подготовки к защите и процедуры защиты ВКР

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Корогодин И.Т. Методология социально-экономического и диссертационного исследования : учебное пособие / И.Т. Корогодин ; Воронеж. гос. ун-т .— 2-е изд., с изм. и доп. — Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2016 .— 302 с.
2.	Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр .— 7-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2019 .— 208 с. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573356 . — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. — Текст электронный.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3.	Методические рекомендации по выполнению курсовых и выпускных квалификационных работ : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям 38.03.01 "Экономика" (уровень бакалавриата), 38.04.01 "Экономика" (уровень магистратуры) / экономический факультет Воронеж. гос. ун-та ; сост.: В.И. Костылева, Е.С. Юрова. — Воронеж : Экономический факультет ВГУ, 2021. — 34 с.
4.	Методические рекомендации по выполнению курсовых и выпускных квалификационных

	работ [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям 38.03.01 "Экономика" (уровень бакалавриата), 38.03.02 "Менеджмент" (уровень бакалавриата), 38.01.01 "Экономика" (уровень магистратуры), 38.04.02 "Менеджмент" (уровень магистратуры), 38.06.01 "Экономика" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / сост.: Л.П. Арзамасцева, Г.А. Шкиренко, Н.Н. Беленова, А.А. Федченко, В.Н. Ярышина – http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m17-74.pdf
5.	Рузавин, Г. И. Методология научного познания : учебное пособие / Г. И. Рузавин. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 288 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684948 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-00920-9. – Текст : электронный
6.	Теория и методика выполнения выпускной квалификационной работы : учебно-методическое пособие : для студентов по направлению "Экономика" 38.03.01 (уровень бакалавриат) / Воронеж. гос. ун-т ; сост. И.Т. Корогодин. — Воронеж : Экономический факультет ВГУ, 2017. — 29 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет);

№ п/п	Ресурс
7.	Зональная научная библиотека Воронежского госуниверситета (https://lib.vsu.ru/)
8.	Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» (Генеральный директор М.В. Дяттерев, действующий на основании устава ООО «ЦКБ «БИБКОМ»): http://rucont.ru/ Договор № ДС-208 от 01.02.2021
9.	ЭБС «Издательство «Лань» (Президент А.Л. Кноп, действующий на основании устава ООО «Издательство Лань»): http://www.e.lanbook.com/ Контракт №3010-06/04-21 от 10.03.2021; Контракт №3010-06/03-21 от 10.03.2021
10.	ЭБС «Консультант студента» (Генеральный директор А.В. Молчанов, действующий на основании устава ООО «Политехресурс»): http://www.studmedlib.ru/ - Контракт № 3010-06/06-20 от 28.12.2020
11.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (Генеральный директор К.Н. Костюк, действующий на основании устава ООО «НексМедиа»): http://biblioclub.ru/ Контракт № 3010-06/05-20 от 28.12.2020

Обучающийся дополнительно использует литературу, соответствующую тематике ВКР.

13.8. Информационные технологии, используемые для подготовки к защите и процедуры защиты ВКР, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы

Подготовка к защите ВКР поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета, которая обеспечивает доступ к ООП, учебным планам, программе ГИА (Образовательный портал "Электронный университет ВГУ". Режим доступа - <https://edu.vsu.ru/>), к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам через личный кабинет обучающегося и преподавателя (Электронная библиотека ВГУ. Режим доступа - <https://lib.vsu.ru/>). Взаимодействие между обучающимися и руководителями реализуется, в том числе посредством сети Интернет.

Программное обеспечение, используемое для подготовки к защите и процедуры защиты ВКР:

- программный комплекс для ЭВМ –MathWorks Total Academic Headcount – 25;
- МойОфис Частное Облако;
- Dr. Web Enterprise Security Suite ;
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах Антиплагиат.ВУЗ;
- СПС «ГАРАНТ-Образование»;
- СПС «Консультант Плюс» для образования. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС университета), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

13.9. Материально-техническое обеспечение:

Для защиты ВКР требуется аудитория, предусматривающая наличие рабочих мест для председателя и членов ГЭК, рабочего места для обучающегося, компьютерной техники с необходимым программным обеспечением, мультимедийного проектора, экрана.

Материальное обеспечение проведения защиты ВКР с применением дистанционных образовательных технологий определяется Регламентом проведения государственной итоговой аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Воронежском государственном университете Р ВГУ 2.0.01 - 2022.