Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Елена Николаевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.11.2026 18:16:26
Уникальный программный ключ:
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методического управления
Т.К. Платонова
«21» сентября 2026 г.

# Программа государственной итоговой аттестации

Направление подготовки

*01.03.05 Статистика*

Направленность (профиль) программы бакалавриата

*01.03.05.01 Анализ больших данных*

Квалификация

*Бакалавр*

Для набора: 2023 г.

Составитель(и):

| | |
|---|---|
| к.э.н., доцент | Г.А. Бондаренко |
| к.э.н., доцент | Т.Г. Синявская |

Рецензенты:

| | |
|---|---|
| Руководитель Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Ростовской области (Ростовстат), к.э.н. | М.А. Самойлова |
| Декан экономического факультета ФГАОУ ВО «ЮФУ», д.э.н., профессор | Н.А. Косолапова |

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 01.03.05 Статистика, утвержденный приказом Минобрнауки России от 14.08.2020 № 1032.

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании кафедры Статистики, эконометрики и оценки рисков, протокол № 2 от «14» сентября 2026 г.

Заведующий кафедрой Л.И. Ниворожкина

## 1. Цели государственной итоговой аттестации

Целью проведения государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 01.03.05 Статистика.

В частности, проверяется готовность выпускника к решению профессиональных задач в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, предусмотренными ФГОС:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий.

## 2. Содержание государственной итоговой аттестации

2.1. Трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц.

2.2. Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее государственное аттестационные испытания).

2.3. В ГИА входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

## 3. Требования к выпускной квалификационной работе обучающегося

3.1. Вид выпускной квалификационной работы: бакалаврская работа.

3.2. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Примерная тематика выпускных квалификационных работ (далее – ВКР) представлена в приложении 1 к программе государственной итоговой аттестации. Тема ВКР может быть предложена обучающимся самостоятельно, в том числе на основе заявки представителей рынка труда.

3.3. Методические указания по оформлению и содержанию выпускной квалификационной работы

Методические указания по оформлению и содержанию ВКР представлены в приложении 2 к программе государственной итоговой аттестации.

## 4. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для проведения государственной итоговой аттестации представлен в приложении 1 к программе государственной итоговой аттестации.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для подготовки к государственной итоговой аттестации

### 5.1. Учебные, научные и методические издания

| Наименование издания | Библиотека / Количество |
|---|---|
| Ниворожкина, Людмила Ивановна. Математическая статистика с элементами теории вероятностей в задачах с решениями: Учебное пособие для бакалавров/ Л. И. Ниворожкина, З. А. Морозова, И. Э. Гурьянова; под ред. проф. Л.И. Ниворожкиной.- 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2015. - 480 с. | Библиотека РГЭУ (РИНХ) / 250 экз. |
| Игнашева, Т. А. Регрессионный анализ социально-экономических явлений и процессов : учебное пособие : [16+] / Т. А. Игнашева ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2022. – 138 с. | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| Сяо Чэн. Анализ панельных данных : учебник / Сяо Чэн ; пер. с англ. под ред. В. Сидоренко ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва : Дело, 2022. – 624 с. | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| Статистические методы анализа данных: Учебник / Л.И. Ниворожкина, С.В. Арженовский, А.А. Рудяга [ и др.]; под общ. ред. д-ра эконом. наук, . – проф. Л.И. Ниворожкиной. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. – 333 с. (Высшее образование: Бакалавриат). | Библиотека РГЭУ (РИНХ) / 500 экз. |
| Кремер, Н. Ш. Эконометрика : учебник для студентов вузов / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 3-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 328 с. | ЭБС «IPR SMART» |
| Орлов, А. И. Эконометрика : учебник / А. И. Орлов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 525 с. | ЭБС «IPR SMART» |
| Лаптева, Е. В. Статистические методы исследований в экономике : учебное пособие : [16+] / Е. В. Лаптева, Л. В. Портнова ; Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова (Оренбургский филиал). – 2-е изд., дораб. и доп. – Волгоград : Сфера, 2022. – 234 с. | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| Машинное обучение : учебник : [16+] / Е. Ю. Бутырский, В. В. Цехановский, Н. А. Жукова [и др.]. – Москва : Директ-Медиа, 2023. | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| Кревецкий, А. В. Основы технологий искусственного интеллекта : учебное пособие : [16+] / А. В. Кревецкий, Ю. А. Ипатов, Н. И. Роженцова ; под общ. ред. А. В. Кревецкого ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2023. – 272 с. | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| Модели социально-экономических процессов : учебное пособие : [16+] / Ю. В. Вертакова, И. А. Козьева, Ю. С. Положенцева [и др.] ; под ред. Ю. Н. Вертаковой. – Москва : Прометей, 2021. – 366 с. | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| Громов, Е. И. Статистические методы прогнозирования : учебное пособие / Е. И. Громов, О. П. Григорьева, Ю. С. Скрипниченко ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : АГРУС, 2020. – 168 с. | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| Ниворожкина, Людмила Ивановна. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 080601 "Статистика", 080116 "Математ. методы в экономике" и др. спец. / Л. И. Ниворожкина, З. А. Морозова. М.: Эксмо, 2008. - 432 с. - (Техническое образование). -- ISBN 978-5-699-26331-8 . | Библиотека РГЭУ (РИНХ) / 500 экз. |

| Наименование издания | Библиотека / Количество |
|---|---|
| Эконометрика [Текст]: Учеб. пособие / Под ред. И.И.Елисеевой. - М.: Финансы и статистика, 2003. – 344 с.: ил. – ISBN 5-279-01955-0 | Библиотека РГЭУ (РИНХ) / 126 экз. |
| Айвазян, Сергей Артемьевич. Эконометрика [Текст] : учеб. пособие для вузов / С. А. Айвазян, С. С. Иванова. - М. : Маркет ДС, 2007. - 104 с. - (Университетская серия). - 4300 экз. - ISBN 978-5-7958-0161-2 | Библиотека РГЭУ (РИНХ) / 100 экз. |
| Эконометрика [Текст] : учеб. для вузов / ред. И. И. Елисеева. - М. : Проспект, 2009. - 288 с. - 3000 экз. - ISBN 978-5-392-00186-6 | Библиотека РГЭУ (РИНХ) / 99 экз. |
| Практикум по эконометрике [Текст] : учеб. пособие для вузов / под ред. И. И. Елисеевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2007. - 344 с. : ил. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - 3000 экз. - ISBN 978-5-279-02785-9 | Библиотека РГЭУ (РИНХ) / 98 экз. |
| Ниворожкина Л.И., Арженовский С.В. Многомерные статистические методы в экономике. – М.: Дашков и К, 2008. – 224 с. | Библиотека РГЭУ (РИНХ) / 198 экз. |
| Кухаренко, Б. Г. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие / Б. Г. Кухаренко. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 116 с. | ЭБС «IPR SMART» |
| Интеллектуальный анализ данных в управлении производственными системами (подходы и методы) = Intelligent data analysis in the management of production systems (approaches and methods) / Л. А. Мыльников, Б. Краузе, М. Кютц [и др.]. – Москва : Библио-Глобус, 2017. – 334 с. | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| Валько, Д. В. Исследование стратегического потенциала образовательной организации высшего образования : современный инструментарий / Д. В. Валько, Л. В. Алферова, И. А. Сергеичева ; Южно-Уральский институт управления и экономики. – Челябинск : Южно-Уральский институт управления и экономики, 2019. – 193 с. | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| Ниворожкина Л.И. Статистика [Текст] : Учебник для бакалавров / Л. И. Ниворожкина [и др.]; под общ. ред. д.э.н., проф. Ниворожкиной Л.И. - М. : Дашков и К, 2010. - 416 с. | Библиотека РГЭУ (РИНХ) / 500 экз. |
| Привлекательность инвестиционного климата и инвестиционные риски: методология, методы диагностики и оценки = Attractiveness of the investment climate and investment risks: methodology , diagnostic tools and evaluation methods / под ред. Г. А. Александрова. – Москва : Креативная экономика, 2020. – 340 с. | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| Диденко, Д. В. Интеллектуалоемкая экономика : человеческий капитал в российском и мировом социально-экономическом развитии / Д. В. Диденко ; Российская академия наук, Институт экономики Национальной академии наук Беларуси. – Санкт-Петербург : Алетейя, 2015. – 408 с. | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| Осипов, Г. С. Методы искусственного интеллекта / Г. С. Осипов. – Москва : Физматлит, 2011. – 296 с. | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| Журнал «Вопросы статистики» | Читальный зал РГЭУ (РИНХ) |

**5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Информационная справочная правовая система "Консультант Плюс"

Информационная справочная правовая система "Гарант"

Профессиональная база данных Федеральной службы государственной статистики (rosstat.gov.ru)

Профессиональная база данных аналитического центра НАФИ (https://nafi.ru)

Данные обследования РМЭЗ НИУ ВШЭ (https://www.hse.ru/rlms/)

Профессиональная база данных федеральной статистики ЕМИСС (www.fedstat.ru)

Статистический портал (http://www.statsoft.ru/)

Статистика ЦБ РФ (http://www.cbr.ru/statistics/)

Информационные массивы ЦБ РФ (http://www.cbr.ru/)

База макроиндикаторов группы Эксперт (http://www.expert.ru/macro/)

Данные независимого института социальной политики (www.socpol.ru)

Профессиональная база данных Всероссийского центра исследований общественного мнения (ВЦИОМ) (http://www.wciom.ru)

Профессиональная база данных Фонда общественного мнения (https://fom.ru)

**5.3. Перечень программного обеспечения**

Офисный пакет LibreOffice

Язык программирования предназначенный для анализа данных, в том числе для статистических вычислений "R"

Среда разработки Rstudio

Эконометрический пакет Gretl

## 6. Особенности проведения ГИА для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

– присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

– пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей.

**Приложение 1**

**к программе ГИА**

## Показатели и критерии оценивания компетенций

| Код компетенции | Наименование компетенции | Объект оценки | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания компетенции |
|---|---|---|---|---|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи. | Называет методы поиска, анализа и синтеза информации | Грамотный выбор необходимых методов для решения поставленных задач |
| | | УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи | Анализирует задачу, ее базовые составляющие | Выделяет нужные данные для решения поставленных задач |
| | | УК-1.3. Применяет системный подход для решения поставленной задачи | Использует механизм поиска информации с применением современных информационных технологий | Имеет практический опыт научного поиска информации из надежных источников с помощью применения системного подхода |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. | Называет основные нормативно-правовые документы, необходимые для осуществления анализа данных | Грамотно формулирует основополагающие нормативно-правовые документы и акты, регулирующие аспекты осуществления статистических исследований и анализа данных |
| | | УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. | Применяет на практике основные правовые знания в области анализа данных | Дает грамотную правовую оценку различных этапов осуществления своей профессиональной деятельности |
| | | УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время | Осуществляет выбор необходимого нормативно-правового документа, регулирующего осуществление того или иного этапа анализа данных | Правильный выбор нормативно-правового акта и его обоснование в целях осуществления профессиональной деятельности |
| | | УК-2.4 Публично представляет результаты | Демонстрирует навыки | Грамотное, структурированное и |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Объект оценки | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | | решения конкретной задачи проекта. | публичного представления результатов решения задачи проекта, владеет техникой презентации и аргументации. | аргументированное представление результатов, владение навыками публичного выступления и ответов на вопросы аудитории. |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. | Раскрывает особенности социального взаимодействия различий людей | Понимание особенностей социального взаимодействия с людьми |
| | | УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности | Толерантно относится к людям, реализует свою роль в команде | Принятие и положительное отношение к другим людям |
| | | УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. | Выстраивает толерантное взаимодействие с коллегами для успешной командной работы | Уважительное отношение к людям в командной работе |
| | | УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, презентует результаты работы команды. | Активное и конструктивное участие в командной работе, эффективный обмен информацией и качественная презентация результатов. |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. | Осуществляет деловую коммуникацию, используя основные правила орфографии и пунктуации русского и иностранного языков | Грамотное и эффективное осуществление деловой коммуникации в рамках профессиональной деятельности |
| | | УК-4.2. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем. | Работает с методическими документами и научно-технической литературой по статистике и анализу данных, в том числе на иностранном языке | Верный выбор методических и научно-технических источников информации в целях осуществления анализа больших данных |
| | | УК-4.3. Коммуникативно и культурно приемлемо ведет устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) | Использует практический опыт составления научных текстов на русском и иностранном языках | Верный выбор информационных ресурсов на русском и иностранном языках и их грамотная обработка в целях |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Объект оценки | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | | языках. | | осуществления анализа больших данных |
| | | УК-4.4 Выполняет перевод текстов с иностранного (-ых) на государственный язык. | Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык. | Точность, адекватность и стилистическая корректность перевода профессиональных и научных текстов, соблюдение норм государственного языка. |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1. Демонстрирует уважительное отношение к межкультурному разнообразию, историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп. | Называет философские аспекты и историю развития общества | Дает оценку явлений культуры в ситуациях деловой коммуникации |
| | | УК-5.2. Взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. | Имеет практический опыт анализа философских и исторических фактов | Анализирует философские тексты |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. | Использует приемы профессионального и личностного саморазвития | Раскрывает методы управления временем для саморазвития |
| | | УК-6.2. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. | Анализирует актуальную ситуацию в профессиональной деятельности и определяет траекторию своего профессионального развития | Грамотно выбирает принципы образования |
| | | УК-6.3. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. | Выстраивает траекторию саморазвития | Оценивает эффективность использования времени с учетом реализации траектории саморазвития и самообразования |
| | | УК-6.4. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков. | Проявляет инициативу в получении новых знаний и навыков, использует дополнительные образовательные | Активное участие в образовательном процессе, систематическое использование возможностей для саморазвития и |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Объект оценки | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | | | ресурсы. | приобретения новых компетенций. |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. | Называет методы самоконтроля за физическим здоровьем | Обладает глубокими комплексными знаниями о развитии физической подготовленности |
| | | УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности | Перечисляет упражнения для поддержки должного уровня физической подготовки | Выполняет комплекс физкультурных упражнений |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте | Перечисляет характеристики наиболее часто встречающихся типов опасностей | Оценивает риски их возникновения |
| | | УК-8.2. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте | Называет причины, признаки и условия возникновения чрезвычайных ситуаций | Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности |
| УК-9 | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | УК-9.1. Понимает особенности людей с ОВЗ с учетом имеющихся у них нозологий | Называет базовые понятия дефектологии | Подробно и самостоятельно раскрывает основные положения дефектологии |
| | | УК-9.2. Проявляет толерантность при взаимодействии с людьми с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах | Перечисляет особенности людей с ОВЗ | Самостоятельно определяет базовые особенности людей с ОВЗ |
| УК-10 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях | УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики | Осуществляет характеристику основных направлений статистического анализа, в том числе анализа больших данных | Грамотная формулировка основных понятий, категорий и законов статистической науки и интеллектуального анализа |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Объект оценки | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | жизнедеятельности | | | данных |
| | | УК-10.2. Принимает экономические обоснованные решения в профессиональной деятельности | Выявляет действие различных экономико-статистических законов и закономерностей в своей профессиональной деятельности | Правильно определяет вид экономического закона и направления его действия в конкретном социально-экономическом явлении или процессе |
| | | УК-10.3. Принимает экономические обоснованные решения в сфере личных финансов | Определяет направления, силу и последствия действия того или иного экономического закона или закономерности при решении конкретной профессиональной задачи | Правильно выявляет закономерность развития того или иного социально-экономического процесса. |
| УК-11 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК-11.1. Понимает сущность коррупционного поведения, экстремизма и терроризма, формы их проявления в различных сферах общественной жизни | Раскрывает действующие правовые нормы российского законодательства в части экстремизма, терроризма, коррупции | Грамотно и самостоятельно называет принципы, основы и нормы противодействия экстремизму, терроризму и коррупции |
| | | УК-11.2. Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению, экстремизму и терроризму | Перечисляет меры безопасности и противодействия в части экстремизма, терроризма, коррупции | Анализирует факторы, способствующие экстремизму, терроризму и коррупционному поведению |
| ОПК-1 | Способен осуществлять статистическое наблюдение с использованием стандартных методик и технических средств, включая формирование выборочной совокупности и подготовку статистического инструментария | ОПК-1.1 Формирует выборку для проведения статистического наблюдения | Называет формы, виды, способы статистического наблюдения | Аргументированно называет формы, виды и способы статистического наблюдения для анализа выборочной совокупности |
| | | ОПК-1.2 Выбирает статистический инструментарий для проведения статистического наблюдения | Осуществляет постановку цели и задач статистического наблюдения | Цели и задачи грамотно сформулированы, выбраны пути и методы их достижения |
| | | ОПК-1.3 Проводит статистическое наблюдение | Осуществляет план и программу статистического наблюдения | Выбранный статистический инструментарий позволил получить достоверную и актуальную информацию для осуществления статистического наблюдения |
| ОПК-2 | Способен формировать упорядоченные сводные массивы статистической | ОПК-2.1 Формирует массивы статистических данных | Производит перечисление инструментальных средств, стандартных компьютерных | выбирает не менее двух возможных инструментальных средств и стандартных |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Объект оценки | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | информации и осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ | | программ для обработки данных. | компьютерных программ для обработки конкретных экономических данных в соответствие с поставленной задачей |
| | | ОПК-2.2<br>Рассчитывает статистические показатели по утвержденным методикам | Использует инструментальные средства и компьютерные программы обработки экономических данных и обобщает полученные результатов | уверенно применяет выбранные инструментальные средства и стандартные компьютерные программы, анализирует и обобщает полученные результаты расчетов. |
| | | ОПК-2.3<br>Применяет вычислительную технику для расчета статистических показателей | производит оценку полученных результатов расчетов с помощью стандартных компьютерных программ. | оценивает полученные результаты расчетов, выполненных с помощью стандартных компьютерных программ, обосновывая сделанные выводы. |
| ОПК-3 | Способен осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ, содержательно интерпретировать полученные результаты, готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов | ОПК-3.1<br>Анализирует количественные данные с помощью статистических методов | Использует статистические методики в целях осуществления анализа больших данных | Грамотный и подробный анализ количественных данных, описывающих различные социально-экономические процессы и явления |
| | | ОПК-3.2<br>Применяет вычислительную технику для анализа количественных данных | Осуществляет рассмотрение основ применения методов прикладной и математической статистики | Верная формулировка основных положений теории прикладной и математической статистики |
| | | ОПК-3.3<br>Интерпретирует результаты анализа количественных данных | Осуществляет формулировку основных выводов, полученных в результате осуществления статистического исследования | Соответствие сформулированных выводов результатам проведенного статистического исследования |
| | | ОПК-3.4<br>Готовит статистические данные по результатам статистического анализа | Оформляет статистические материалы и данные для докладов, публикаций и аналитических записок. | Корректное, структурированное и наглядное оформление статистических материалов в соответствии с требованиями к аналитическим и научным публикациям. |
| ОПК-4 | Способен понимать принципы работы современных информационных | ОПК-4.1. Использует современные информационные технологии для решения профессиональных задач | Называет принципы работы современных информационных технологий в своей профессиональной деятельности | Верная формулировка принципов работы в области анализа больших данных |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Объект оценки | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | | | |
| ПК-1 | Способен разрабатывать и реализовывать в виде программного модуля алгоритм решения поставленной теоретической или прикладной задачи | ПК-1.1<br>Декомпозирует задачу | Называет источники данных для решения теоретической или прикладной задачи | Грамотное обоснование выбора необходимых источников данных для решения поставленной задачи |
| | | ПК-1.2<br>Разрабатывает в виде программного модуля алгоритм решения задачи | Производит обобщение и анализ источников данных для разработки программного модуля алгоритма решения поставленной задачи | Правильное использование методов для разработки программного модуля |
| | | ПК-1.3 Реализует в виде программного модуля алгоритм решения задачи | Обобщает полученные результаты | Делает правильные и обоснованные выводы по проделанной работе |
| ПК-2 | Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | ПК-2.2 Учитывает требования информационной безопасности при решении профессиональных задач | Формулирует научные положения и категории статистической науки, объясняет положения нормативно-правовой базы в сфере статистики и интеллектуального анализа данных. | аргументированно формулирует различные научные понятия и категории в области статистики и интеллектуального анализа данных; |
| | | ПК-2.1 Использует информационно-коммуникационные технологии для решения задач | Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе сформированной информационной и библиографической культуры. | активно использует информационно-коммуникационные технологии в ходе решения задач статистики и анализа больших данных |
| | | | Осуществляет выработку целостного взгляда на проблемы анализа больших данных на основе научной мыслительной деятельности с опорой на информационную и библиографическую культуру. | работает с универсальными и специализированными программными продуктами;<br>- владеет требованиями информационный безопасности. |
| ПК-3 | Способен планировать и проводить аналитические работы, в том числе с применением технологий больших данных | ПК-3.1 Планирует основные этапы аналитических работ | Называет план, методы и способы проведения аналитических работ | Грамотная и четкая разработка плана, правильный выбор методов и способов проведения аналитических работ |
| | | ПК-3.2 Проводит запланированные аналитические работы | Применяет большие данные для проведения аналитических работ | Работает с большими данными для проведения аналитических работ |
| | | | Использует средства и методы | Уверенно применяет средства и |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Объект оценки | Показатели оценивания компетенции | Критерии оценивания компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | | | обработки больших данных | методы обработки больших данных для решения задач |
| ПК-4 | Способен формировать источники больших данных | ПК-4.1 Формирует источники больших данных | Называет источники больших данных | Грамотное изложение теоретического материала в части формирования источников больших данных |
| | | | Формирует основные направления статистического исследования с помощью больших данных | Обоснованное применение источников больших данных для проведения статистического исследования |
| | | | Использует источники больших данных для проведения статистического исследования | Уверенно применяет выбранные источники и интерпретирует результаты |
| ПК-5 | Способен осуществлять выбор методов и инструментальных средств анализа больших данных для решения профессиональных задач | ПК-5.1 Выбирает методы анализа больших данных | Называет методы и средства анализа больших данных | Правильно называет все методы и средства анализа больших данных |
| | | ПК-5.2 Выбирает инструментальные средства анализа больших данных | Использует выбранные методы и инструментальные средства анализа данных для решения профессиональных задач | Обоснованное использование методов и средств для решения конкретной профессиональной задачи |
| | | | Осуществляет оценку примененных методов и средств | Делает выводы и интерпретирует результаты |
| ПК-6 | Способен осуществлять поиск статистической информации, ее первичную обработку и подготовку для проведения аналитических исследований, в том числе с использованием технологий больших данных | ПК-6.1 Находит статистическую информацию для проведения исследования | Осуществляет сбор, систематизацию и описание источников статистической информации | Собирает и систематизирует статистическую информацию, применяя технологии анализа больших данных |
| | | ПК-6.2 Проводит первичную обработку статистической информации для проведения исследования | Производит обобщение и анализ больших данных из отечественных и зарубежных источников для подготовки информационного обзора и/или аналитический отчета. | Обобщает и анализирует данные для формирования отчета на базе аналитического исследования |
| | | | Осуществляет сбор, систематизацию и описание источников статистической информации для изложения содержания информационного обзора и аналитического отчета с помощью технологий больших данных | излагает полученную информацию в виде информационного обзора или аналитического отчета. |

## Шкала оценивания

Результаты аттестационного испытания, включенного в государственную итоговую аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

– в работе раскрыты причины выбора и актуальность темы, цель работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, логика выведения каждого наиболее значимого вывода; в заключительной части освещены вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику, показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы;

– ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает установленным требованиям и оформлена надлежащим образом;

– ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из выпускной квалификационной работы, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

– отзыв научного руководителя – без замечаний или с незначительными замечаниями, не влияющими на полное раскрытие темы выпускной квалификационной работы;

– заключительное слово студента – кратное, но емкое по сути.

Оценка «хорошо» выставляется при соблюдении следующих условий:

– в ВКР допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования; допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая устраняется в ходе дополнительных уточняющих вопросов; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику;

– ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает установленным требованиям и оформлена надлежащим образом;

– ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из выпускной квалификационной работы, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

– отзыв научного руководителя – без замечаний или с незначительными замечаниями, не влияющими на полное раскрытие темы выпускной квалификационной работы;

– заключительное слово студента – кратное, но расплывчатое по сути.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

– в работе допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования; допускается грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняется с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику;

– ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает установленным требованиям, оформлена небрежно:

– ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из выпускной квалификационной работы, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

– в отзыве научного руководителя на ВКР приведены замечания и недостатки, не позволившие студенту полностью раскрыть тему выпускной квалификационной работы;

– заключительное слово студента свидетельствует о неполном уяснении им допущенных ошибок в работе.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

– работа не полностью структурирована; слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования; допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; в заключительной части слабо отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику;

– ВКР выполнена с нарушением целевой установки и не отвечает установленным требованиям, в ее оформлении имеются отступления от стандарта;

– ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают сущности вопроса, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из выпускной квалификационной работы, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом;

– в отзыве научного руководителя приведены существенные замечания и недостатки ВКР;

– заключительное слово студента свидетельствует о не уяснении им допущенных ошибок в работе.

## Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

**Примерная тематика ВКР**

1. Анализ и моделирование динамики потребительских расходов домохозяйств в современной России
2. Моделирование динамики цен российских акций с учетом наличия в них длинной памяти
3. Прогнозирование динамики цен на российском фондовом рынке
4. Статистическое моделирование и оценка рисков инвестиций в российские ценные бумаги
5. Статистический анализ отдачи от образования в России
6. Эконометрическое моделирование волатильности обменного курса валют
7. Влияние отдачи от образования и характеристик занятости на гендерные различия в оплате труда
8. Влияние экзогенных шоков на фондовый рынок России
9. Моделирование уровня субъективного благосостояния в России: гендерный аспект

10. Статистический анализ качества жизни домохозяйств в современной России
11. Статистический анализ жилищных условий различных типов домохозяйств
12. Статистическое моделирование динамики цен и оценка риска инвестиций в драгоценные металлы
13. Структурные особенности потребительских расходов домохозяйств разных типов
14. Статистическое моделирование цена на энергоресурсы
15. Социально-демографический профиль бедности российских домохозяйств: статистическое моделирование
16. Гендерные особенности экономической активности: статистическое моделирование
17. Статистический анализ кредитного поведения домохозяйств в Российской Федерации
18. Статистическое моделирование возрастных аспектов оценки удовлетворенности жизнью в России
19. Статистический анализ и моделирование дифференциации населения по уровню денежных доходов
20. Статистический анализ спроса населения на услуги добровольного медицинского страхования
21. Статистическое исследование потребности населения в улучшении жилищных условий
22. Статистический анализ удовлетворенности населения работой и условиями труда
23. Статистическое исследование доступности и качества медицинских услуг в Российской Федерации
24. Статистическое исследование детерминант самооценки здоровья населения России
25. Статистический анализ демографического развития регионов методами машинного обучения
26. Детерминанты демографического развития регионов России: статистическое моделирование
27. Анализ и статистическое моделирование скрытых доходов домохозяйств: структура
28. Анализ и статистическое моделирование скрытых доходов домохозяйств: динамика
29. Детерминанты активного образа жизни населения России
30. Детерминанты туристической активности населения России
31. Статистическое исследование оплаты труда работающих матерей
32. Статистическое исследование субъективных и объективных оценок здоровья
33. Детерминанты курения населения РФ: статистическое исследование
34. Статистическое исследование употребления алкоголя населением России
35. Уровень развития строительства в регионах России: статистический анализ
36. Статистический анализ безопасности труда
37. Проблемы занятости населения: статистический анализ
38. Статистический анализ доходов пенсионеров
39. Детерминанты финансового поведения молодежи: статистический анализ
40. Статистическое исследование девиаций финансового поведения молодежи
41. Склонность молодежи к риску и финансовое поведения: статистический анализ
42. Статистическое исследование поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья населения
43. Статистическое исследование использования суточного фонда времени населением
44. Статистическое исследование качества и доступности услуг в сфере образования

45. Статистическое исследование качества и доступности услуг в сфере социального обслуживания

46. Статистическое исследование качества и доступности услуг в сфере содействия занятости

47. Статистическое исследование рациона питания населения

48. Статистические методы измерения и декомпозиции социально-экономического неравенства домохозяйств (по данным выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах)

49. Статистический анализ и моделирование воздействия пенсионной политики на уровень благосостояния российских домохозяйств

50. Статистическая оценка взаимосвязи экономического неравенства и финансового поведения домашних хозяйств

51. Статистический анализ системы кредитования населения: анализ потребностей и предпочтений

52. Статистические методы измерения и декомпозиции бедности (по данным выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах)

53. Детерминанты потребления кофе и чая: статистический анализ

54. Статистическое исследование здорового образа жизни населения

55. Статистический анализ деятельности ЛПХ в Ростовской области (по данным СХМП-2021)

56. Выборочные обследования ЛПХ: распространения результатов на генеральную совокупность

57. Статистический анализ детерминант гендерных различий в оплате труда

58. Статистический анализ удовлетворенности жизнью

59. Статистический анализ тенденций динамики основных метеорологических характеристик в России

60. Статистический анализ экологической ситуации в России

61. Статистическое исследование влияния физической активности на здоровье и благополучие населения

62. Статистическое исследование детерминант занятий спортом

63. Статистический анализ потребительского поведения автовладельцев в условиях макроэкономических шоков

64. Статистическое моделирование предложения труда

65. Статистическое моделирование уровня преступности

66. Статистический анализ технологического предпринимательства

67. Статистическое исследование трудоустройства молодых специалистов (с высшим образованием)

68. Статистический анализ расходов населения на предметы длительного пользования

69. Прогнозирование динамики рыночных цен акций нефтегазовых компаний на российском фондовом рынке

70. Статистическое моделирование влияния обменного курс рубля к резервным валютам на российские фондовые индексы

71. Статистическое исследование экологической обстановки Ростовской области

72. Воздействие макроэкономической динамики на котировки акций Сбербанка

73. Воздействие экономической турбулентности на динамику цен акций Газпромнефти

## Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Методические материалы приведены в приложении 2 к программе государственной итоговой аттестации.

**Приложение 2**

**к программе ГИА**

## Методические рекомендации по написанию ВКР

Структура и содержание ВКР определяются ее темой и направлением подготовки по направлению «Статистика» профиль «Анализ больших данных». Тема формулируется студентом-автором работы и утверждается научным руководителем на основании опорного перечня, приведенного в Приложении 1 Программы государственной итоговой аттестации.

Выпускная квалификационная работа представляет собой работу, которая имеет внутреннее единство и отражает ход и результаты аналитического исследования выбранной темы. Она должна соответствовать современному уровню развития науки, а ее тема - быть актуальной.

Выпускная квалификационная работа представляется в виде, который позволяет судить, насколько полно отражены и обоснованы содержащиеся в ней положения, выводы и рекомендации, их значимость. Совокупность полученных в такой работе результатов должна свидетельствовать о наличии у ее бакалавра первоначальных навыков аналитической работы в избранной области профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа закрепляет полученную информацию в виде текстового и иллюстративного материала, в которых студент упорядочивает по собственному усмотрению накопленные факты и доказывает актуальность и целесообразность тех или иных положений.

Выпускная квалификационная работа адекватно отражает как общенаучные, так и специальные методы познания, правомерность использования которых всесторонне обосновывается в каждом конкретном случае их использования. Содержание выпускной работы в наиболее систематизированном виде фиксирует как исходные предпосылки аналитического исследования, так и весь его ход, и полученные при этом результаты. В выпускной работе не просто описываются факты, а проводится их всесторонний анализ, рассматриваются типичные ситуации, обсуждаются имеющиеся альтернативы и причины выбора одной из них.

Выпускная квалификационная работа не исключает субъективные моменты, привносимые творческой индивидуальностью студента, поскольку всегда присутствуют такие факты, как его знания и личный опыт, взгляды и пристрастия, обусловленные общественно-историческими условиями подготовки работы.

В выпускной работе наиболее полное отражено такое свойство аналитического познания, как критичность по отношению к существующим взглядам и представлениям, а это значит, что содержание выпускной работы характеризует такая его особенность, как наличие в нем дискуссионного и полемического материала.

## Структура и оформление ВКР

В зависимости от выбранного обучающимся направления, конкретной темы и авторского замысла план работы может содержать различное количество глав и параграфов. Однако при этом структура и содержание работы должны отвечать следующим **обязательным требованиям.**

1. В качестве обязательных в ВКР должны включаться следующие элементы.

Титульный лист (установленного образца).
Содержание.
Введение.
Основная часть (2-3 главы по 2-4 параграфа в каждой).
Заключение.
Библиографический список.
Приложения.
Последний лист (не вносится в содержание).

2. Минимальное количество глав в работе – две. Объем ВКР должен быть не менее 60 листов. Каждая глава должна содержать **не менее двух** параграфов. Объем параграфа не должен составлять менее 7-10 листов. Каждый параграф главы должен начинаться с нескольких вводных предложений, описывающих необходимость выделения данного параграфа; заканчиваться краткими выводами по параграфу. (*Количество глав, параграфов, а также их минимальный и максимальный объем определяются руководителем обучающегося*).
3. ВКР представляет собой законченное **самостоятельное** исследование теоретического либо прикладного характера. В обоих случаях работа должна включать как обзор теоретических аспектов исследуемой проблемы, а также методы расчетов, моделирования, применяемые обучающимся, в том числе методы машинного обучения и технологии искусственного интеллекта, так и результаты проведенных автором расчетов по реальным или условным данным.
4. В работе должны присутствовать:
    a. обоснование актуальности темы и отличия работы автора от аналогичных исследований;
    b. теоретические положения и основные проблемы исследований в выбранной предметной области, изложенные на основании изучения литературы по теме;
    c. методология статистического исследования, обзор методов, которыми пользуется автор выпускной квалификационной работы при проведении расчетов;
    d. результаты проведенных **лично** автором расчетов;
    e. аргументированные выводы и предложения автора, сформулированные на основании проведенного исследования.
5. Все главы и параграфы работы должны быть согласованы между собой и в совокупности полно раскрывать выбранную обучающимся тему. Содержание каждого параграфа должно полностью соответствовать его названию. В противном случае тема ВКР будет считаться нераскрытой, что будет отражено в отзыве руководителя.
6. ВКР проходит проверку в системе «Антиплагиат». Минимальный процент оригинального текста, который должен содержаться в работе, – **40%.** Цитирование должно быть оформлено необходимым образом, заимствования без ссылок на первоисточник не допускаются.

Обоснование актуальности темы работы, формулировка ее цели и задач, краткий обзор исследований по теме приводятся **во введении**.

**В первой главе**, как правило, излагаются основные теоретические положения по выбранной теме, точки зрения разных авторов и их анализ, проводится изучение сущности исследуемых явлений и процессов, приводятся определения основных категорий.

Формулируются основные гипотезы исследования. Также в первой главе могут содержаться обзоры страховых, финансовых и других рынков, исследование динамики основных статистических показателей, характеризующих объект исследования и т.п.

**Во второй главе**, в основном, целесообразно излагать статистический инструментарий исследования, а также проблемы формирования и использования эмпирической базы статистических исследований в данной области. В случаях, когда применяемый для выбранного круга задач статистический инструментарий весьма обширен, рекомендуется кратко его охарактеризовать, изложив более подробно «проблемные» части, и те методы, по которым планируется проведение конкретных расчетов.

**В третьей главе** приводятся результаты проведенного анализа и расчетов, их достаточно детальный анализ. Не следует излагать последовательность проведения расчетов (по аналогии с решением задач и рассмотрением практических примеров). Анализ результатов должен содержать исследование выявленных закономерностей, их сопряжение с первоначально сформулированными (в первой главе) гипотезами, а также объяснения, в том числе экономические, и обоснования полученных выводов. Завершаться глава должна, как правило, конкретными рекомендациями, а также изложением потенциальных направлений применения на практике полученных автором работы результатов и выводов.

**В заключении** содержатся выводы по всей выпускной квалификационной работе, не только по расчетной ее части.

## Структура введения выпускной квалификационной работы

Введение должно содержать следующие элементы, в нижеуказанной последовательности (без нумерации пунктов и других выделений), логически связанные друг с другом.

**1. Актуальность.** Обоснование актуальности темы. Объем 1-2 страницы. Начинать можно с более общих положений, с последующим сужением проблемы до собственно темы ВКР. (Например, если тема касается статистического моделирования страховых выплат в добровольном медицинском страховании (ДМС), можно сначала сказать об актуальности и важности страхования вообще в РФ, потом о медицинском страховании, затем о ДМС, и уже потом – о важности и актуальности моделирования страховых выплат в ДМС). Слово «актуальность» можно непосредственно использовать в тексте.

**2. Обзор публикаций по теме.** Так как ВКР базируется на работах различных авторов, их нужно указать, с расшифровкой тематики (направлений) исследований.

**3. Объект исследования** – это конкретно существующий объект, к которому относится ВКР. Например, рынок добровольного медицинского страхования (ДМС).

**4. Предмет исследования** – это та «сфера», «угол зрения», под которым исследуется объект, то есть то, что и исследуется в данном объекте. Например, формирование страховых тарифов в добровольном медицинском страховании (ДМС), и т.п.

**5. Цель выпускной квалификационной работы** – искомый результат работы в соответствии с темой.

**6. Задачи исследования** – этапы достижения цели, фактически это расшифровка пунктов работы. Один пункт – одна задача. Формулировки названия пунктов и задач могут быть почти одинаковыми.

**7. Характеристика методологического инструментария** – какие методы (методы каких дисциплин, наук использовались).

**8. Характеристика эмпирической базы** – источники данных, краткая характеристика источника (если нужно) и самой базы.

**9. Характеристика использованных программных средств**.

**11. Новизна – только в случае ее наличия.** Этого пункта может не быть.

**12. Практическая значимость** – быть должна, иначе выпускная квалификационная работа нерезультативна. Характеристика, кем и когда может быть использован результат работы.

**13.** Если результаты работы докладывались на **конференциях**, их можно и нужно перечислить (с полным названием конференции).

**14. Структура работы** – из чего состоит, сколько страниц и т.д.

## Структура заключения выпускной квалификационной работы

В **заключении** перечисляются результаты и выводы, следующие из них. Выводы необходимо делать из всех элементов проведенного автором исследования (например, анализа точек зрения разных авторов, различия в даваемых определениях категорий, сложностях применения статистических методов и сбора данных, и т.д.). Можно оформлять в виде списка.

Желательно, чтобы на параграф работы был хотя бы один вывод. Исключение составляют параграфы, носящие теоретический характер. Из некоторых параграфов, особенно расчетных, может следовать несколько выводов. Выводы желательно делать достаточно развернутыми.

## Правила оформления выпускной квалификационной работы

**Общие требования к оформлению.** Текст работы должен быть аккуратно оформлен и грамотно изложен с учетом требований орфографии. При оформлении использовать шрифт Liberation Serif 14 через 1,5 межстрочный интервал с полями: левое – 2,5 см, правое – 1 см, верхнее и нижнее – 2 см. Абзацный отступ должен составлять 1,25 см (допустимо 1,27 см), отступы строк и интервалы до и после абзаца должны быть равны нулю.

По всему тексту **не допускаются** выделения подчеркиванием, курсивом, полужирным шрифтом или любыми другими способами.

Все страницы работы обязательно должны быть пронумерованы. Нумерация страниц должна быть сквозной. Страницы нумеруются арабскими цифрами посредине вверху или в правом верхнем углу. Первой страницей является титульный лист. На странице титульного листа номер не указывается.

Каждая глава работы, введение, заключение и библиографический список должны начинаться с новой страницы. Параграфы не следует начинать с новой страницы. При написании их названий оставляют абзац после предыдущего текста и перед последующим.

Общим объемом работы, указываемым во введении, является количество страниц, начиная с титульного листа и заканчивая последним листом библиографии (приложения в общий объем не считаются).

**Оформление заголовков.** Заголовки оформляются шрифтом Liberation Serif14 с выделением полужирным. Выравнивание производится по центру. Названия глав и параграфов печатаются строчными буквами, начиная с заглавной буквы. Название главы отделяется от названия параграфа абзацным отступом, название параграфа от текста – также.

***Например:***

### 3 Моделирование базовой инфляции в РФ

### 3.1 Статистическое моделирование базовой инфляции

Слова «введение» и «заключение», а также «содержание», «библиография» пишутся строчными буквами, начиная с заглавной буквы. После них также ставится абзацный отступ, ***например:***

**Введение**

**Использование ссылок.** Ссылки на источники в тексте даются сразу же после цитаты, определения или другого материала. Следует избегать большого количества цитат. В случае необходимости можно излагать чужие мысли своими словами, но и в этом варианте надо делать ссылку на первоисточник. Ссылка на первоисточник обязательна и для всех статистических данных, используемых в работе. Прямое заимствование текста, аналитических таблиц и графиков без ссылки на авторство не допускается и расценивается как **ПЛАГИАТ**. Ссылки на источник ставятся после каждой полностью заимствованной мысли (абзаца). При приведении в тексте работы статистических данных ссылка на источник информации ставится сразу после цифрового материала.

В зависимости от расположения ссылок их можно разделить на внутритекстовые и подстрочные.

Внутритекстовые ссылки оформляются в квадратных скобках с указанием порядкового номера источника (согласно библиографии) и страницы, с которой взята цитата или другой материал, например [17, с. 99] (цитата находится в семнадцатом источнике на 99-й странице). ***Например:***

По мнению автора [5, с. 312], ….

Если ссылка ставится в конце предложения, то точка ставится **после** ссылки, а не перед ней.

Подстрочные ссылки (сноски) делаются под чертой внизу той страницы, где заканчивается цитата или изложение чужой мысли. Возможны два варианта нумерации подстрочных ссылок – сквозная и постраничная. При подстрочной ссылке указываются: фамилия, инициалы автора, название работы, издательство, место и год издания, страница. Если подряд даются несколько ссылок на один и тот же источник, тогда, начиная со второй сноски, делается запись «Там же» и указывается номер страницы источника.

**Использование сокращений.** В тексте следует применять только общепринятые сокращения слов и словосочетаний, а также сокращения, установленные соответствующими государственными стандартами. При первом употреблении словосочетания или специального термина в тексте работы они приводятся полностью, а рядом в круглых скобках пишется его сокращенное обозначение. ***Например:*** добровольное медицинское страхование (ДМС).

Замена слов в тексте цифрами и символами не допускается, исключая случаи, когда при этих словах имеется числовое значение.

В тексте приводятся цифры только со значениями больше 10. **Цифры от 0 до 10** в тексте работы указываются **прописью** (ноль, восемь и т.п.). Исключение составляют данные, измеряемые в процентах, ***например:***

…доля рынка составляет 5%...

Все слова надо писать полностью, но в случаях сочетания с цифрами – указывать символ:

| Правильно | Неправильно |
|---|---|
| Во-первых | Во 1-х |
| В процентном отношении | В % отношении |
| Получено 40% прибыли | Получено 40 процентов прибыли |

**Оформление списков.** Списки в работе могут быть нумерованными или маркированными. В качестве маркеров необходимо использовать тире, не допускается использование других видов маркеров. Пункты маркированного списка отделяются друг от друга точкой с запятой.

***Например:***

Система медицинского страхования разделена на следующие группы:

- национальное страхование;
- профессиональное страхование.

Если в нумерованных списках номера подпунктов отделяются точкой, то каждый подпункт начинается с заглавной буквы, а в конце ставится точка.

***Например:***

В системе медицинского страхования выделяют две группы.

1. Национальное страхование.
2. Профессиональное страхование.

Если номера отделяются скобкой, то каждый подпункт начинается не с заглавной буквы, а в конце ставится точка с запятой. Точка ставится в конце последнего подпункта.

***Например:***

Система медицинского страхования разделена на следующие группы:

1) национальное страхование;
2) профессиональное страхование.

Если хотя бы в одном пункте списка содержится более одного предложения (стоит точка), то необходимо использовать нумерованный список с отделением точкой. В противном случае необходимо перефразировать текст пунктов так, чтобы выразить одним предложением.

***Например:***

| **Неправильно** | **Правильно** | **Правильно** |
|---|---|---|
| В системе медицинского страхования выделяют две группы:<br>1) национальное страхование. Оно предназначено для осуществления защиты крестьян, лиц, занимающихся индивидуальной трудовой деятельностью;<br>2) профессиональное страхование. | В системе медицинского страхования выделяют две группы.<br>1. Национальное страхование. Оно предназначено для осуществления защиты крестьян, лиц, занимающихся индивидуальной трудовой деятельностью.<br>2. Профессиональное страхование. | В системе медицинского страхования выделяют две группы:<br>1) национальное страхование, предназначенное для осуществления защиты крестьян, лиц, занимающихся индивидуальной трудовой деятельностью;<br>2) профессиональное страхование. |

Выравнивание списка производится на уровне абзаца.

**Оформление формул.** В тексте работы формулы имеют сквозную нумерацию в пределах главы, то есть номер формулы состоит из номера главы и порядкового номера формулы, разделенных точкой и заключенных в круглые скобки, ***например***: (2.4) (четвертая формула второй главы). Его следует помещать справа на уровне нижней строки формулы, к которой он относится.

Пояснения к значениям символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той последовательности, в какой они даны. Значения каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку объяснения надо начинать со слова «где», двоеточие после него не ставится, абзацным отступом не отделяется.

В расшифровке указывается единица измерения, отделенная от текста расшифровки запятой.

***Например:***

$$j_{p_i} = \frac{\sum_{i=1}^{m} \frac{p_{in}}{p_{i1}} p_{in-1} q_{i0}}{\sum_{i=1}^{m} p_{in-1} q_{i0}}, \qquad (2.2)$$

где $m$ – количество отдельных видов товаров в укрупненной товарной позиции или по изучаемой совокупности в целом;

$n$ – текущий период;

$n$-1 – предыдущий период;

$q_{i0}$ – постоянные веса в натуральных единицах измерения.

Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют.

Ссылки в тексте на формулы дают в скобках, ***например***: «…результаты расчета, проведенного по формуле (2.4), показали…».

Расчеты, проводимые по формулам в работе, допускается выравнивать не от центра, а по левому краю.

**Оформление иллюстративного материала.** Все иллюстрации, к которым относятся графики, диаграммы, схемы, рисунки, имеют сквозную нумерацию в пределах главы и нумеруются арабскими цифрами. **Все иллюстрации называются «рисунок».** Номер рисунка должен состоять из номера главы и порядкового номера рисунка, например: «Рисунок 1.3» (третий рисунок первой главы).

Текст в рисунках оформляется шрифтом Liberation Serif. Рисунки, содержащие несколько объектов (схемы, блок-схемы и т.д.) должны быть сгруппированы (расположены на одном «полотне»).

Рисунки следует помещать сразу после ссылки на них в тексте или на соседней странице (перед или после ссылки на рисунок). Если рисунок занимает более половины страницы и не может быть расположен после ссылки на него, допускается его размещение на следующей после ссылки странице или в разделе «Приложения». (*В приложение выносятся материалы, не являющиеся необходимыми для непосредственного* ***понимания*** *текста работы. Если рисунок занимает большую часть или всю страницу, но важен для восприятия сути излагаемого, его следует оставить в тексте работы*).

Каждый рисунок (если это необходимо по смыслу) должен содержать легенду с расшифровкой содержания рисунка. Номер и название рисунка пишутся в одну строку, с выравниванием от центра. В конце номера рисунка точка не ставится. Допускается отделение названия рисунка от последующего текста абзацным отступом. Сами рисунки и легенды к ним оформляются без рамки. ***Например:***

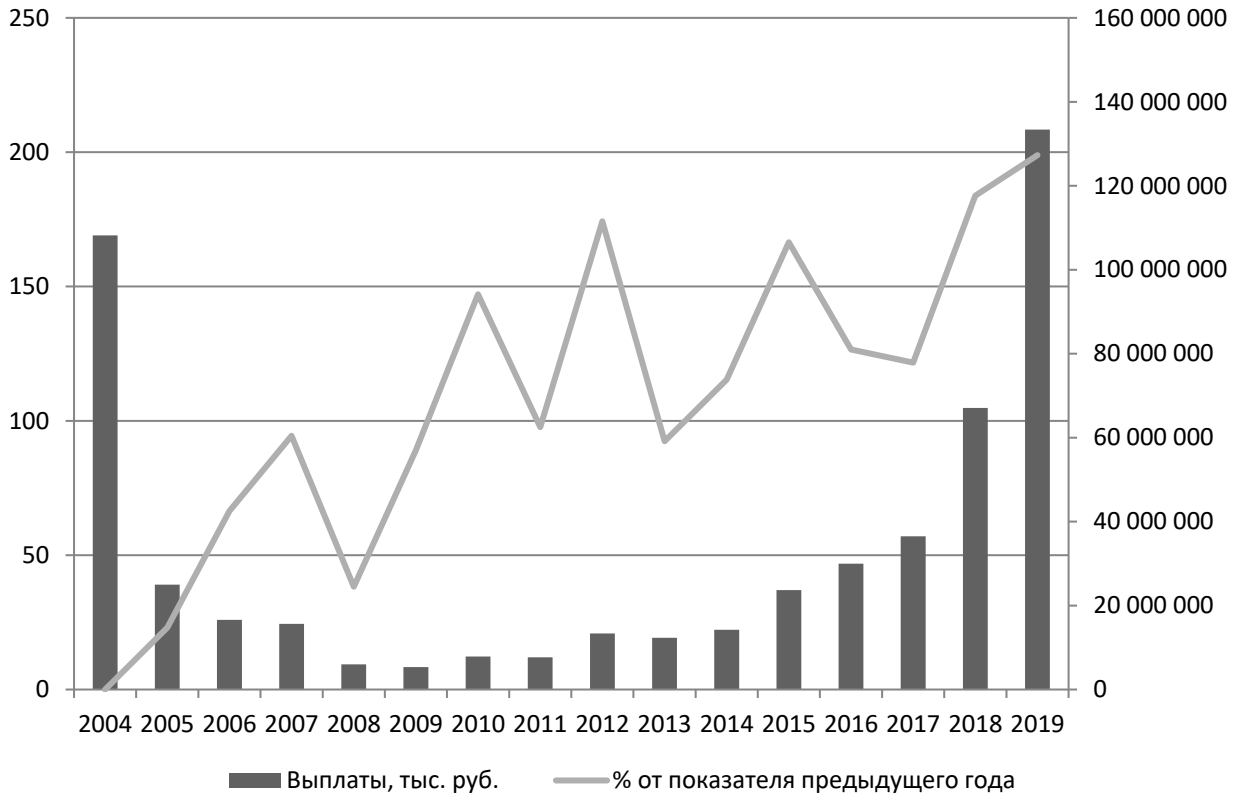



Рисунок 1.6 – Динамика выплат по страхованию жизни, РФ, 2004-2019 гг.

Размещение в тексте двух или более иллюстраций подряд без соответствующих комментариев не рекомендуется. Исключением является возможность расположения двух примерно равных по величине рисунков на одной странице, если иначе не представляется возможным полное заполнение текстом соседних страниц.

При ссылках на иллюстрации следует писать «…в соответствии с рисунком 2.1…» или «…о чем свидетельствует динамика выплат (рис. 1.6)».

**Оформление таблиц.** Цифровой материал рекомендуется помещать в виде таблиц. Таблицу следует приводить после первого упоминания о ней в тексте таким образом, чтобы она помещалась на одной странице без переноса. Каждая **таблица должна иметь** подробное **название** (заглавие), где отражено ее основное содержание.

Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах глав. Номер таблицы составляет номер главы и порядковый номер таблицы, разделенные знаком тире, например: «Таблица 2.1» (первая таблица второй главы). Надпись «таблица» с указанием ее номера и название таблицы помещают над таблицей с выравниванием по центру. Не допускаются перенос слов и подчеркивание заголовка таблицы. Точка в конце номера таблицы и названия не ставится.

Не допускается разделение заголовков и подзаголовков боковика и граф таблицы диагональными линиями.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. В этом случае над продолжением с выравниванием по левому краю пишут «*Продолжение таблицы*» и указывают ее порядковый номер. Слова «*Продолжение таблицы*» выделяются **курсивом**.

***Например:***

*Продолжение таблицы 2.1*

Названия граф указываются только в начале таблицы. При переносе таблицы на другую страницу графы таблицы нумеруются на первой странице, а на второй указываются только номера соответствующих граф.

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается.

Графа «Единицы измерения» в таблице не выделяется. Если все показатели представлены в одинаковых единицах измерения, то последние выносятся в название таблицы, если в различных единицах – то они указываются в соответствующей графе после каждого показателя. Графы в таблице нумеруются, если это требуется по смыслу таблицы.

Слово «Таблица» пишется сразу на следующей строке, абзац между текстом и словом «Таблица» не ставится. Тело таблицы отделяется от последующего текста абзацным отступом. В названии таблицы слово «год» пишется полностью.

После каждой таблицы необходимо указывать источник данных (публикацию, организацию, например, Росстат, базу данных), исключая оригинальные данные, источник которых описан в начале работы. Источник данных, приведенных в таблице, указывается сразу под ней более мелким шрифтом (10 или 9).

***Например:***

Таблица 1.1 – Результаты применения критерия «восходящих» и «нисходящих» серий

| Объект исследования | Параметры | | | Неравенства | | Гипотеза $H_0$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Число набл., n | Число серий, $\nu(n)$ | Протяженность самой длинной серии, $\tau_{max}(n)$ | $\nu(n) > \nu(n)кр.$ | $\tau_{max}(n) < \tau(n)$ | |
| Индекс Млсбиржи | 750 | 378 | 9 | не верно | не верно | откл. |
| ЛУКОЙЛ | 750 | 404 | 8 | не верно | не верно | откл. |
| НК «Роснефть» | 750 | 387 | 8 | не верно | не верно | откл. |
| Сургутнефтегаз | 750 | 374 | 10 | не верно | не верно | откл. |

Единицы измерения в названии таблицы и наименованиях граф отделяются запятой.

***Например:***

Таблица 1.2 – Средние цены полисов ДМС, предлагаемых страховыми компаниями, руб.

В случае если ссылка на источник длинная, можно не приводить ее под таблицей, а указать ссылку на нее в квадратных скобках после названия таблицы в той же строке.

***Например:***

Таблица 1.1 – Доли взносов по ДМС в общем объеме взносов страховщиков – лидеров по ДМС [1]

После каждой таблицы в тексте обязательно приводить выводы, обобщения, анализ цифрового или текстового материала, помещенного в таблице. Объяснения должны использовать данные, а не пересказывать таблицу. Не следует просто описывать содержание таблицы по строкам, столбцам и диагоналям с повторением всех цифр.

Не следует иллюстрировать один и тот же статистический материал и рисунком, и таблицей. Необходимо выбрать наиболее наглядный в данном случае вид представления информации.

Не допускается располагать две или несколько таблиц одну за другой, их следует разделять текстом. При оформлении таблиц следует использовать шрифт Liberation Serif 12 через 1 интервал, без абзацных отступов. В случае если содержание таблицы достаточно громоздко, допускается использовать шрифт Liberation Serif 10.

**Оформление библиографического списка.** В библиографический список следует включать литературные, статистические и другие источники, которые явным образом использовались при подготовке текста работы и непосредственно в самом тексте работы (не менее 30 источников).

В состав библиографии включаются:

1) официальные документы (Конституция РФ, Кодексы, Федеральные законы РФ, Указы Президента РФ и так далее) даются в хронологической последовательности;

2) нормативные акты и инструктивный материал (Приказы, Положения, Указания, Методические рекомендации, Письма, Инструкции), материалы Росстата РФ даются в хронологическом порядке;

3) монографии, учебная литература, статьи из научных сборников и журналов, материалы периодической печати располагаются в алфавитном порядке;

4) материалы исследуемого предприятия (отчеты, объяснительные записки, выписки и так далее) даются в хронологической последовательности;

5) адреса сети Internet.

Источники в библиографии располагаются в алфавитном порядке.

Общая схема библиографического описания отдельно изданного документа включает следующие обязательные элементы.

1. Заголовок (фамилия, имя, отчество автора или первого из авторов, если их два, три и более).

2. Заглавие (название книги, указанное на титульном листе).

3. Сведения, относящиеся к заглавию (раскрывают тематику, вид, жанр, назначение документа и т.д.).

4. Сведения об издании (содержат данные о повторности издания, его переработке и т.п.).

5. Место издания (название города, где издан документ).

6. Издательство или издающая организация.

7. Дата издания.

8. Объем (сведения о количестве страниц, листов).

Источником сведений для библиографического описания является титульный лист или иные части документа, заменяющие его.

В библиографии через // указывается источник в виде федеральных законов, методик, журналов, газет и т.п. Для нормативных актов обязательно указание источника опубликования (журнала, статьи и т.п.). Допустимо указывать в качестве такового электронные справочные системы (например, «Консультант Плюс»).

Если не во всех источниках известно количество страниц, то страницы не указываются для всех источников.

Если ссылки на электронные ресурсы включают в массив ссылок, содержащий сведения о документах различных видов, то в ссылках, как правило, указывают общее обозначение материала словами «Электронный ресурс», заключенными в квадратные скобки.

Если известны авторы публикуемых в Интернете материалов, то при оформлении ссылки указываются авторы, затем название статьи, после URL-ссылка. Если ссылки на Интернет-ресурсы начинаются с названия статьи и т.п., то есть сайт Интернет указывается только в качестве места публикации, то они размещаются в списке по алфавиту и включаются в перечень периодических изданий. Если ссылка делается на адрес главной страницы сайта, то указывается название сайта и ссылка. При включении ссылок в текст необходимо удалить формат гиперссылок (текст ссылок оформляется черным шрифтом без подчеркивания).

***Например:***

1. Федеральный закон «О Фонде пенсионного и социального страхования Российской Федерации» от 14.07.2022 N 236-ФЗ// СПС «Консультант Плюс».

2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. – М., 2022.

3. Айвазян, С.А. Прикладная статистика и основы эконометрики. Учебник для вузов. / С.А. Айвазян, В.С. Мхитарян. – М.:ЮНИТИ, 1998.

4. Суворов, Н.В. Верификация эконометрической модели с учетом априорных ограничений на структурные параметры / Н.В. Суворов // Вопросы статистики. – 2016. – № 11. – С. 53-66.

5. Обзор рынка ипотечного жилищного кредитования/ Банк России. [Электронный ресурс]. URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/mortgage/Indicator_mortgage/0123/ (дата обращения 01.03.2023)

6. Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/

**Оформление приложений.** Приложения помещаются после библиографии как продолжение работы со сквозной нумерацией страниц и располагаются в порядке их упоминания в тексте. Приложения включают таблицы, графики, диаграммы, схемы и иные иллюстрации; вспомогательные и объемные материалы к основной текстовой части работы; расчеты, выполненные с помощью вычислительной техники.

Каждое приложение должно иметь название и начинаться с нового листа, в первой строке которого с выравниванием от центра пишется слово «Приложение» и его обозначение. Приложения обозначаются заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ.

Название располагается на следующей строке, с выравниванием от центра. Если приложение занимает несколько листов, то, например, слово «Приложение А» указывается на его первом листе, а на остальных листах данного приложения пишется «Продолжение приложения А». В текстовой части ссылки на приложения даются следующим образом: «...в приложении А ...» или «…(приложение А)». В конце буквенного обозначения приложения точка не ставится.

***Например:***

**Приложение А**
**Индексы базовой инфляции в России**

**Продолжение приложения А**

**Если в работе больше одного приложения**, то чтобы отделить приложения от библиографии, перед ними необходимо вставить лист с заголовком «Приложения». Это название печатается строчными буквами, начиная с заглавной с выделением полужирным шрифтом Liberation Serif(размер шрифта выбирается ориентировочно в границах 26-28). Выравнивание производится по центру.

**Оформление содержания.** Помещается на следующем после титульного листе. Оформляется таким же шрифтом и с таким же интервалом, как в основном тексте. Названия и номера не выделяются полужирным шрифтом. Названия глав печатаются заглавными буквами, названия параграфов – строчными, начиная с заглавной. Для обеспечения необходимого выравнивания рекомендуется оформлять «содержание» в таблице, состоящей из двух столбцов и необходимого числа строк. Границы таблицы при этом следует сделать невидимыми.

Кроме того, оформление ВКР должно удовлетворять следующим дополнительным требованиям.

**Оформление задания.** Задание не нумеруется и к ВКР **не подшивается**. В качестве источника материалов для работы указывается место прохождения преддипломной практики.

В пункте 4 перечисляются названия только глав и параграфов работы так, как они представлены в содержании. Они выделяются полужирным шрифтом.

***Например:***

**1. Название главы**
**1.1. Название параграфа**
**1.2. …**

Заполнение календарного плана работ осуществляется по факту работы над ВКР, при этом сроки выполнения этапов работы должны находиться в временных границах, установленных календарным графиком учебного плана.

**Оформление титульного листа.** При оформлении титульного листа подчеркивания в местах указания Ф.И.О. автора ВКР, Ф.И.О. руководителя, его ученой степени, должности заменяются текстом. Сами **примечания** (*Ф.И.О., должность и т.д.*) **удаляются.**

**Оформление последнего листа ВКР.** На последнем листе ВКР должна присутствовать подпись автора с указанием даты подписания, что свидетельствует об окончании выпускной квалификационной работы и ответственности за информацию, изложенную в ВКР.

На последнем (новом, после всех приложений) листе ВКР внизу указывается:

Выпускная квалификационная работа выполнена мною самостоятельно. Все использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной литературы и других источников имеют ссылки на них.

«_____»_____20___г.

На его обратной стороне в левом верхнем углу **от руки** делается запись: «В выпускной квалификационной работе пронумеровано и прошнуровано ___ (___) листов», которая завершается подписью магистранта, и указывается дата. Количество листов указывается прописью, и цифрами – в скобках.

*Количество листов указывается, **включая** приложения, то есть по всей нумерации, последний лист **не учитывается**.*

ВКР должна быть переплетена в твердую обложку **синего** или **красного** цвета с наклеенной **этикеткой**. **Недопустимо менять размер** этикетки из образца. В случае необходимости можно уменьшить размер шрифта. Этикетка наклеивается в правый верхний угол **встык к краю**. Недопустимо использование других образцов этикетки. Наличие чистых листов бумаги в переплетенной работе не допускается.

## Порядок защиты ВКР

Защита ВКР проводится государственными экзаменационными комиссиями на открытом заседании. Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

На представление основных результатов ВКР выпускнику отводится от 10 до 15 минут. В своем докладе обучающийся раскрывает актуальность выбранной темы, основное содержание работы, практические выводы и рекомендации, сфомулированные в ходе исследования.

После выступления выпускник отвечает на вопросы и замечания членов комиссии. Далее слово предоставляется научному руководителю; если таковой на защите отсутствует, то отзыв руководителя зачитывают вслух члены комиссии или ее секретарь.

Оценивание ВКР комиссией осуществляется по основным критериям, представленным в табл. 1.

Таблица 1

Критерии оценки ВКР

| Критерии | Отлично | Хорошо | Удовлетвори-тельно | Неудовлетво-рительно |
|---|---|---|---|---|
| Уровень научно- | Достаточно | Достаточный | Допустимый | Низкий |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| теоретического обоснования темы | высокий | | | |
| Структура исследования, соответствие теме и виду дипломной работы | Полностью соответствует | Соответствует | Частично соответствует | Не соответствует |
| Анализ исследований по проблеме, формулирование основных теоретических позиций | Достаточно высокий | Достаточный | Допустимый | Низкий |
| Комплексность использования методов | Полностью обеспечено | Обеспечено | Недостаточно обеспечено | Не обеспечена |
| Качество оформления ВКР | Полностью соответствует предъявляемым требованиям | В целом соответствует предъявляемым требованиям, но имеются незначительные погрешности | Выполнено с многочисленными ошибками в оформлении, не влияющими на качество полученных результатов | Выполнено с многочисленными ошибками в оформлении, искажающими качество полученных результатов |
| Качество выводов, сделанных в ВКР | выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам | выводы соответствуют задачам, достоверны, опираются на полученные результаты, формулировки выводов могут быть расширены | выводы частично соответствуют задачам, но их достоверность вызывает некоторые сомнения | выводы нечеткие, размытые, не соответствуют поставленным задачам или недостоверны |
| Качество доклада (ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения) | Соблюден регламент доклада, материал изложен уверенно, без ошибок | Регламент доклада нарушен, материал изложен уверенно, без ошибок | Регламент доклада нарушен, материал изложен неуверенно, с ошибками | Материал изложен с грубыми ошибками, доклад не структурирован |
| Качество презентации на защите ВКР | Соответствует всем требованиям к презентации: удобство восприятия, читаемый текст и таблицы, иллюстрирует все положения, выносимые на защиту | Содержит все обязательные компоненты, но есть отдельные недостатки: текст плохо читается, и т.д. | Содержит не все обязательные компоненты, фон мешает восприятию, много лишнего текста, содержит большие таблицы, иллюстративный материал недостаточен | Презентация отсутствует |
| Уровень ответов на вопросы | Получены правильные ответы на все заданные вопросы | Получены правильные ответы на большую часть заданных вопросов | Ответы раскрывают вопросы лишь частично | Ответы на вопросы не получены |
| Отзыв научного руководителя | Положительный, без замечаний | Положительный, с незначительными замечаниями | Положительный, с замечаниями | Отрицательный |

**РЕЦЕНЗИЯ**

на программу государственной итоговой аттестации
по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 Статистика, направленность (профиль) программы бакалавриата 01.03.05.01 Анализ больших данных

Представленная на экспертизу программа государственной итоговой аттестации (ГИА) по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 Статистика, направленность (профиль) программы бакалавриата 01.03.05.01 Анализ больших данных направлена на оценку качества профессиональных навыков и компетенций.

Программа ГИА отражает государственные требования к уровню подготовки выпускников, в том числе виды и задачи профессиональной деятельности в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 01.03.05 Статистика, утвержденный приказом Минобрнауки России от 14.08.2020 N 1032.

Согласно тексту представленной на экспертизу программы, государственная итоговая аттестация включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Тематика выпускных квалификационных работ отражает актуальные проблемы сбора, обработки и анализа больших данных, тесно связана с особенностями моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов на различных уровнях территориальной агрегации, а также с возможностями применения big data в исследованиях различных сфер общественной жизни.

В программе ГИА приведен актуальный список литературных источников для подготовки к итоговой аттестации. Программа также содержит методические указания по подготовке и защите выпускной квалификационной работы, объективные критерии оценивания знаний, умений и навыков выпускника.

Программа государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 Статистика, направленность (профиль) программы бакалавриата 01.03.05.01 Анализ больших данных, представленная на экспертизу, соответствует современным потребностям рынка труда, выпускники, успешно прошедшие обучение и ГИА по основной профессиональной образовательной программе должны соответствовать требованиям работодателей в высококвалифицированных кадрах.

Руководитель Территориального органа
Федеральной службы государственной
статистики по Ростовской области
(Ростовстат), к.э.н. М.А. Самойлова

**РЕЦЕНЗИЯ**

на программу государственной итоговой аттестации
по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 Статистика, направленность (профиль) программы бакалавриата 01.03.05.01 Анализ больших данных

Программа государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 Статистика, направленность (профиль) программы бакалавриата 01.03.05.01 Анализ больших данных включает в себя: общие положения, цели государственной итоговой аттестации, содержание государственной итоговой аттестации, фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации, требования к выпускной квалификационной работе обучающегося, перечень учебных, методических и научных изданий, необходимых для подготовки к государственной итоговой аттестации.

Целью проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 Статистика, направленность (профиль) программы бакалавриата 01.03.05.01 Анализ больших данных является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 01.03.05 Статистика.

Программа государственной итоговой аттестации отражает профессиональную значимость подготовки выпускника в рамках основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 Статистика, направленность (профиль) программы бакалавриата 01.03.05.01 Анализ больших данных, учитывает особенности сложившегося регионального рынка труда и имеющиеся в университете и на факультете научные школы.

Программа государственной итоговой аттестации соответствует требованиям ФГОС ВО к квалификации выпускника, срокам и трудоемкости государственной итоговой аттестации.

Перечень компетенций, выносимых на государственную итоговую аттестацию, отвечает целям и задачам профессиональной деятельности и соответствует требованиям ФГОС ВО.

Таким образом, характер, структура и содержание программы государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 Статистика, направленность (профиль) программы бакалавриата 01.03.05.01 Анализ больших данных соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 01.03.05 Статистика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 14.08.2020 N 1032. Разработанная программа может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

Декан экономического факультета
ФГАОУ ВО «ЮФУ», д.э.н. Н.А. Косолапова

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГИА

**1.Сведения об образовательной программе**

**Направление подготовки**
01.03.05 Статистика

**Направленность (профиль) программы**
01.03.05.01 Анализ больших данных

**Год начала подготовки:** 2023г.

**2.Сведения об исходной программе ГИА**

**Статус утверждения:** Программа ГИА утверждена начальником УМУ 25.06.2024

**3.Обоснование внесения изменений**

| | |
|---|---|
| **Причина внесения изменений:** | На основе анализа требований к профессиональной деятельности выпускников, предъявляемых на рынке труда, обобщения отечественного опыта и проведения консультаций с ведущими работодателями, в части проведения государственной итоговой аттестации требуется:<br>- актуализация перечня тем выпускных квалификационных работ (ВКР);<br>- обновление содержания и фонда оценочных средств государственной итоговой аттестации;<br>- приведение требований к ГИА в соответствие с актуальными локальными и нормативными актами. |
| **Цель актуализации:** | Приведение структуры и содержания программы в соответствие с актуальными требованиями рынка труда, устранение разрыва между формируемыми компетенциями и реальными профессиональными задачами. |

**4.Вступление в силу и переутверждение:**

- Переутверждение программы ГИА: программа государственной итоговой аттестации утверждена начальником УМУ 21.09.2026г.
- Настоящий лист актуализации является неотъемлемой частью программы ГИА и вступает в силу с 21.09.2026г.