

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»
Институт национальной и мировой экономики
Кафедра статистики и эконометрики

Документ подписан при помощи электронной подписи
Информация о владельце:
ФИО: Кандрашина Елена Александровна
Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»
Дата подписания: 27.07.2026 15:09:07
Уникальный программный ключ:
2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол №11 от 27.05.2026 г.)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направления подготовки:

09.04.03 Прикладная информатика, 38.04.01 Экономика

Образовательная программа:

Цифровая экономика: анализ и управление данными

Квалификация (степень) выпускника - магистр

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие положения

1. Выпускная квалификационная работа
2. Требования к ВКР
3. Обязанности и ответственность руководителя ВКР
4. Порядок рецензирования
5. Допуск к защите ВКР
6. Защита ВКР
7. Фонд оценочных средств
8. Процедура апелляции по результатам государственных итоговых аттестационных испытаний
9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) обучающихся по направлениям 09.04.03 Прикладная информатика, 38.04.01 Экономика по программе «Цифровая экономика: анализ и управление данными» проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Уровень образования - магистратура.

Объем ГИА в соответствии с требованиями ФГОС, учебного плана составляет 9 з.е.

1. Выпускная квалификационная работа

1.1. Порядок согласования и утверждения тем выпускной квалификационной работы

Для направлений подготовки магистратуры - ВКР выполняется в форме выпускной квалификационной работы (Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГАОУ ВО «СГЭУ», (утв. Приказом и.о. ректора № 600-ОВ от 15.10.2024 г.).

Выбор темы выпускной квалификационной работы производится на основе тематики, разработанной выпускающей кафедрой и ежегодно обновляемой. Многочисленная по количеству тем и достаточно разнообразная по направлениям исследования тематика выпускных работ является одной из важных предпосылок, обеспечивающих самостоятельность работы студентов. Поэтому выбор одинаковых тем в группе не допускается.

Студентам предоставляется право выбора темы работы, что определяется интересами и склонностями студента к той или иной проблеме, возможностью получения фактических данных, а также наличием специальной научной литературы. Тема должна отражать особенности подготовки студента по избранному направлению, соответствовать запросам и нуждам организации, являющейся базой производственной практики.

При выборе темы работы студенту целесообразно учитывать опыт, накопленный при подготовке научных докладов на конференциях и в студенческих кружках. Выпускная работа может являться продолжением и логическим завершением исследований, начатых в курсовых работах и в период производственных практик, что обеспечит преемственность научных и практических интересов и более высокое качество работы.

Студент должен руководствоваться примерным перечнем тем выпускных работ, однако он может предложить собственную тему, если она соответствует направлению и профилю подготовки, по которому он обучался, и обосновать целесообразность ее выбора.

Выбрав тему необходимо согласовать ее с руководителем и написать заявление на имя заведующего кафедрой по установленной форме.

Выпускная квалификационная работа может быть выполнена в форме стартапа (далее - ВКР-С). Вопросы организации подготовки ВКР в форме стартапа, порядок выполнения ВКР-С в форме стартапа регламентируются Положением о защите выпускной квалификационной работы в форме стартапа по образовательным программам высшего образования ФГАОУ ВО СГЭУ (утв. Приказом и.о. ректора № 12-ОВ от 15.01.2026 г.).

ВКР, выполняемые по некоммерческой и/или социальной проблематике, в том числе в форме стартапа, могут реализовываться как компонент «Общественного проекта “Обучение служением”». Выпускная квалификационная работа в форме общественного проекта – это работа над общественным проектом, готовым для системной реализации, выполненная и представленная к защите, демонстрирующая уровень подготовленности выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности (см. Методические рекомендации по реализации модуля «Обучение служением» в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации, утв. приказом Минобрнауки России МН-11/418-ОП от 16.02.2024г.)

После издания приказа об утверждении тем выпускных квалификационных работ и руководителей каждому студенту выдается задание на выпускную квалификационную работу.

Изменение темы ВКР возможно не позднее, чем за два месяца, а уточнение темы не позднее, чем за месяц до предполагаемой даты защиты на основании личного заявления студента, согласованного с руководителем на имя заведующего кафедры.

1.2.Примерный перечень тем ВКР

1. Разработка и внедрение CRM-системы на предприятии сферы малого бизнеса
2. Цифровизация процессов управления финансовыми ресурсами предприятия
3. Информационно-аналитическое сопровождение процесса управления предприятием
4. SMM как инструмент продвижения малого бизнеса
5. Разработка информационной системы учёта оборудования на предприятии
6. Разработка модели цифровой трансформации предприятия
7. Разработка интеллектуального web-приложения в сфере медицинской диагностики
8. Автоматизация системы учёта статистических данных и формирования отчётности организации
9. Автоматизация рабочего места логиста в транспортной организации
10. Программная поддержка анализа и использования основного капитала предприятия
11. Анализ влияния цифровизации на производительность труда в отраслях экономики
12. Автоматизация мониторинга целевых показателей национальных проектов
13. Разработка информационной системы для мониторинга и прогнозирования ключевых экономических показателей предприятия
14. Информационная система оценки и минимизации экономических рисков предприятия
15. Прогнозирование потребительского спроса с использованием методов машинного обучения и анализа Big Data (на примере торговой сети)
16. Оптимизация управления запасами в розничной сети с использованием ИТ-решений и эконометрических моделей
17. Моделирование влияния государственных субсидий на развитие малого бизнеса с применением ИТ-инструментов
18. Цифровые инструменты анализа эффективности маркетинговых кампаний
19. Автоматизированная система оценки инвестиционной привлекательности предприятий отрасли
20. Геоинформационная система для анализа социально-экономической дифференциации регионов

2. Требования к ВКР

2.1.Объем выпускной квалификационной работы.

В соответствии с Распоряжением № 23-Р от 10.03.2016г. рекомендуемый объем выпускных квалификационных работ (ВКР) по образовательным программам: магистратуры – 80 стр. Отклонение объема ВКР допускается в пределах 10%.

2.2.Структура ВКР

Титульный лист

Содержание

Введение

Основная часть (главы, разбитые на параграфы)

Заключение

Список использованных источников и литературы

Приложения (при наличии)

Титульный лист является первой страницей выпускной квалификационной работы. Пример оформления титульного листа приведен в ПРИЛОЖЕНИИ А (бакалавриат), ПРИЛОЖЕНИИ Б (специалитет), ПРИЛОЖЕНИИ В (магистратура).

Содержание размещают после титульного листа. Содержание включает в себя введение, наименование всех глав и параграфов, заключение, список использованных источников и литературы, приложения. Приложения не нумеруют. Пример оформления содержания приведен в ПРИЛОЖЕНИИ Г.

Во введении должно быть описано: актуальность темы ВКР, цели и задачи исследования, методология, предмет и объект исследования, информационная (нормативно-правовая, эмпирическая) база исследования, теоретическая и практическая значимость исследования.

Основная часть включает главы: две и более.

Заключение должно содержать выводы по всем главам ВКР; содержать решение задач исследования, определенных во введении.

Список использованных источников и литературы должен содержать 30-40 источников. При этом не менее 80% со сроком издания не более 5-х лет до даты защиты ВКР; не менее 2-х источников на иностранном языке.

Приложения включают таблицы, схемы, графики большого формата. В тексте основной части должны быть ссылки на материалы, размещенные в Приложениях.

2.3. Требования к оформлению ВКР

Выпускная квалификационная работа выполняется в редакторе Word. Поля: сверху – 20 мм; снизу – 20 мм; справа – 15 мм; слева – 30 мм;

- шрифт – Times New Roman, кегль (размер шрифта) – 14;
- абзацный отступ - 1,25 см;
- междустрочный интервал – 1,5;
- автоматическое выравнивание текста по ширине, автоматический перенос по словам;
- в таблицах размер шрифта может быть уменьшен до 12, интервал 1,0.

Наименования структурных элементов ВКР служат заголовками.

Заголовки следует располагать в середине строки, без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

Пример:

ГЛАВА 1 НАЗВАНИЕ ПЕРВОЙ ГЛАВЫ

1.1 Название первого параграфа первой главы

1.2 Название второго параграфа первой главы

ГЛАВА 2 НАЗВАНИЕ ВТОРОЙ ГЛАВЫ (с новой страницы)

2.1 Название первого параграфа второй главы

Нумерация страниц ВКР ведется **арабскими цифрами**, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту ВКР. Номер страницы проставляют **в центре верхней части листа без точки**.

Титульный лист и содержание включают в общую нумерацию страниц в ВКР, но номер страницы на них не проставляют. **Введение - это 3 страница ВКР.**

Главы, параграфы внутри главы, пункты и подпункты нумеруют арабскими цифрами и записывают с абзацного отступа. Главы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста.

Каждая глава размещается с новой страницы, параграфы разделяются одной пустой строкой.

Номер параграфа включает номер главы и порядковый номер параграфа, разделенные точкой.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно содержать наименование и номер, отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название размещают над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с номером через тире. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Номер таблицы состоит из двух цифр, разделенных точкой: первая цифра - номер главы; вторая цифра – номер таблицы в данной главе. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе. В конце заголовков и подзаголовков точки не ставят. Границы таблицы (внутренние и внешние) обозначают одинарными линиями.

На все таблицы должны быть ссылки. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера. Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

Рисунки – это любые иллюстрации (графики, схемы, фотографии, диаграммы, формы документов и т.п.).

В ВКР рисунки следует располагать непосредственно после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если размеры не позволяют разместить рисунок после текста. Большие рисунки могут быть вынесены отдельно в приложение. Номер рисунка состоит из двух цифр, разделенных точкой: первая цифра - номер главы, вторая цифра – порядковый номер рисунка в данной главе. Номер и название рисунка пишутся под рисунком, выравниваются по центру, без абзацного отступа, без точки в конце названия.

Пример:

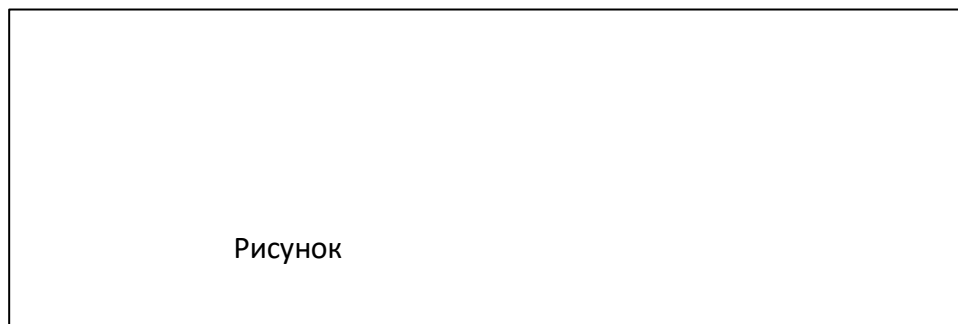


Рисунок 1.1 – Название рисунка

При ссылке на рисунок в скобках указывается его порядковый номер, а слово «рисунок» пишется сокращённо, например: (рис.1.1). При повторной ссылке добавляется сокращённое слово «смотри», например: (см. рис. 1.1).

Сноски на использованную литературу и источники по тексту проставляют автоматически в редакторе Word с использованием вкладки Ссылки. Для нумерации используются арабские цифры, нумерация сносок начитается с цифры 1.

Допускается использование в работе ссылок на использованные источники, приведенные в разделе «Список использованных источников и литературы». Их следует указывать порядковым номером из этого списка, номер заключают в квадратные скобки. Нумерация ссылок ведется арабскими цифрами в порядке приведения ссылок в тексте ВКР.

Пример:

Текст выпускной квалификационной работы [1]

1. Первый в списке использованных источников и литературы

Требования к оформлению сносок (ссылок) на использованные источники: http://lib.sseu.ru/sites/default/files/2017/01/primery_oformleniya_ssylok_v_dissertacii_gost_r_7.0.5-2008_bibliogr.ssylna_1.pdf.

Заключение должно содержать:

- выводы по всем главам работы;
- содержать предложения по решению задач исследования, поставленных во введении.

Выводы должны представлять собой краткий результат теоретического осмысления и критической оценки исследуемой проблемы. Они должны отражать как положительные, так и отрицательные моменты.

Предложения и рекомендации должны быть увязаны с выводами и направлены на улучшение функционирования исследуемого объекта. При разработке предложений и рекомендаций следует обращать внимание на их обоснованность, реальность и практическую приемлемость (возможность внедрения).

Объем заключения 3-5 страниц.

Список использованных источников и литературы представляет собой перечень учебных, научных, нормативных, справочных и статистических источников, использованных в ходе выполнения работы.

Требования к оформлению списка использованной литературы:

http://lib.sseu.ru/sites/default/files/2017/01/primery_bib.opisanij_k_diss._po_gost_7.1-2003._bib._zap._i_gost_r_7.0.11-2011_diss.pdf

Список должен:

- соответствовать теме работы;

- содержать в себе не менее 30-40 наименований, в числе которых не менее 80% - издания последних пяти лет;

- не менее 2-х источников на иностранном языке.

В списке рекомендуется выделять разделы:

Нормативно-правовые акты

Книги и статьи

Авторефераты и диссертации

Материалы юридической практики (для юристов)

Литература на иностранных языках

Иные источники информации

Разделы являются заголовками, пишутся с прописной буквы и выделяются жирным шрифтом без подчеркивания. Выравнивание слева, абзацный отступ - 1,25 см.

Нормативно-правовые акты в списке располагаются по юридической силе: Международные акты

Конституция России

Федеральные конституционные законы

Текущие законы, в том числе кодифицированные законы

Законы субъектов Федерации, в том числе Законы Самарской области Указы Президента России

Постановления Правительства России

Нормативные акты федеральных министерств, агентств, служб и т.д., нормативные акты Центрального Банка Российской Федерации

Нормативные акты глав субъектов федерации

Нормативные акты органов исполнительной власти субъектов федерации

Нормативные акты органов местного самоуправления

Перечень нормативных актов должен включать все использованные в работе и необходимые для полного и всестороннего правового анализа вопросов темы исследования акты. Акты равной юридической силы должны быть указаны в списке по дате принятия – новейшие акты вверху списка. Кроме этого, допускается среди актов равной юридической силы указать в верхней части списка акты, наиболее важные для ВКР. Нормативно-правовые акты, утратившие силу, приводят в конце списка с обязательной отметкой – утратил силу. Либо их можно выделить в отдельный подраздел.

Книги и статьи. Рекомендуется использовать алфавитный способ формирования списка. При этом способе описание источников располагают в алфавите фамилий авторов или заглавий (если книга под редакцией). В конце списка приводятся описания источников на иностранных языках, располагая их в латинском алфавите.

Электронные ресурсы обозначают – [Электронный ресурс]. Электронный адрес и дату обращения к документу приводят всегда.

Пример:

Заголовок. Основное заглавие [Электронный ресурс]: сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности. – Место создания (изготовления): изготовитель, дата изготовления. – Специфическое обозначение материала и объем. – Примечание (системные требования, ограничение доступности, дата обращения к документу).

1. Миргородская, Т. В. Аудит [Текст]: учеб. пособие. - УМО, 4-е изд. перераб. и доп. - М.: КНОРУС, 2016. - 312 с.; 60х90/16. - (Бакалавриат и магистратура). - Библиогр.: с. 271 - 274. - ISBN 978-5-406-02669-4: 370 p. У 053.9(2)я7 - М 63

2. Хахонова, Н. Н. Аудит [Текст]: учебник / И. Н. Богатая. - УМО. - М.: КНОРУС, 2016.

Иные источники информации:

В этом разделе группируются данные официальных веб-сайтов организаций, органов государственного и муниципального управления, базы данных, финансовая информация, патенты и другие источники, не вошедшие в другие разделы списка.

Приложения оформляют как продолжение ВКР на последующих его листах, без нумерации страниц. В тексте ВКР на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте ВКР. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием справа сверху страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», его обозначения. Приложения нумеруют заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Й, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Пример:

ПРИЛОЖЕНИЕ К

На последней странице текста выпускной квалификационной работы, после списка использованных источников и литературы перед приложениями должен быть лист с надписью **Приложения**

3. Обязанности и ответственность руководителя ВКР

Для подготовки ВКР за обучающимся приказом ректора закрепляется руководитель ВКР из числа работников СГ"ЭУ и при необходимости консультант (консультанты).

В обязанности руководителя ВКР входит:

- руководство и помощь в постановке задач исследования, выявлении исследовательских и практических проблем, поиске подходов к их решению;
- систематический контроль по соблюдению сроков графика выполнения ВКР;
- принятие организационных решений в случае нарушения графика выполнения работы;
- проверка выполненной и оформленной работы на предмет ее соответствия требованиям к ВКР и к оформлению документации;
- проверка ВКР на предмет заимствования в установленные сроки;
- написание отзыва о работе обучающегося в период подготовки ВКР.

На первом этапе подготовки ВКР руководитель рассматривает и корректирует план работы и дает рекомендации по списку литературы.

В ходе выполнения работы руководитель может указать студенту на замеченные им в работе ошибки, на недостатки стиля, аргументации и т.д. и рекомендовать, как их лучше устранить. Но в его обязанности не входит исправление ошибок и недостатков работы.

Разработку поставленных проблем студент осуществляет самостоятельно.

Рекомендации руководителя студент может учитывать или отклонять по своему усмотрению, т.к. теоретически и методологически правильная разработка и освещение темы, а также качество содержания и оформления ВКР целиком и полностью лежат на ответственности студента.

Но студент обязан своевременно получить задание на ВКР, в соответствии с графиком информировать о ходе выполнения ВКР, консультироваться по вызывающим затруднения вопросам, в установленные сроки представить выполненную и оформленную работу для решения вопроса о допуске к защите.

После представления на кафедру выполненной и оформленной выпускной квалификационной работы руководитель проверяет работу на объем заимствования, подписывает работу, и составляет отзыв, в котором всесторонне характеризует качество работы, отмечает ее достоинства и недостатки, обращая внимание на имеющиеся отмеченные ранее недостатки, не устраненные студентом, мотивирует возможность или нецелесообразность представления работы в ГЭК.

Основное внимание в отзыве руководитель уделяет способности студента, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Рекомендуемая структура отзыва:

- актуальность темы;
- краткая характеристика достоинств и недостатков работы;
- глубина исследования;
- практическая значимость работы;
- достоинства (недостатки) студента при выполнении ВКР (самостоятельность, ответственность, организованность, трудолюбие), способность самостоятельно решать задачи своей профессиональной деятельности, научно аргументировать и защищать свою точку зрения;
- оценка работы по 4-х балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно);
- допуск к защите в ГЭК.

Руководитель имеет право не допускать до защиты обучающегося, выпускная квалификационная работа которого не соответствует требованиям в части содержания, оформления и объема заимствования.

Не менее чем за 5 календарных дней до защиты ВКР руководитель обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом

4. Порядок рецензирования

ВКР по программам магистратуры подлежат рецензированию.

5. Допуск к защите ВКР

5.1. Проверка ВКР на объем заимствования

Тексты ВКР проверяются на объем заимствования в соответствии с «Положением о порядке проведения проверки письменных работ учебных работ на наличие заимствований в ФГАОУ ВО «СГЭУ» утв. Приказом и.о. ректора №395-ОВ от 21.06.2024 г.

5.2. Допустимые значения показателей заимствований при проверке письменных учебных работ в системе «Антиплагиат» (приказ и.о. ректора №394-ОВ от 21.06.2024 г.):

Выпускные квалификационные работы по образовательным программам высшего образования (магистратура):

Совпадение (техническое заимствование) – не более 20%;

Оригинальность (уникальность текста) – не менее 50%;

Самоцитирование и цитирование (правомерное заимствование) – не более 30%;

5.3. Сроки и порядок предоставления работы на кафедру

После завершения подготовки ВКР обучающийся предоставляет сшитую ВКР не позднее чем за 10 рабочих дней до защиты. Руководитель ВКР формирует отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР и справку о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований. Кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР. ВКР и отзыв передаются в ГЭК не позднее чем за 2 календарных дня до защиты ВКР.

6. Защита ВКР

Защита ВКР проводится в соответствии с п. 4 Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «СГЭУ», (утв. Приказом и.о. ректора № 600-ОВ от 15.10.2024 г.).

Защита ВКР, выполненной в форме стартапа и/или общественного проекта проводится в соответствии с п. 4 Положения о защите выпускной квалификационной работы в форме стартапа по образовательным программам высшего образования ФГАОУ ВО СГЭУ (утв. Приказом и.о. ректора № 635-ОВ от 24.10.2022 г.) и с учетом Методических рекомендаций по реализации модуля «Обучение служением» в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации, утв. приказом Минобрнауки России МН-11/418-ОП от 16.02.2024г. при разработке общественного проекта.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в сроки, установленные календарным графиком по соответствующему направлению.

Перед началом заседания ГЭК секретарь комиссии проверяет оснащение аудитории необходимыми техническими средствами.

Обучающийся, на защите которого присутствуют руководитель и (или) рецензент (при защите ВКР специалистов и магистров), по согласованию с председателем комиссии приглашается к защите с учетом пожеланий очередности руководителя (и рецензента). При необходимости этот порядок может быть изменен по решению председателя ГЭК.

Перед выступлением обучающегося по поручению председателя государственной экзаменационной комиссии секретарь комиссии оглашает отзыв руководителя (и рецензию - при защите ВКР специалистов и магистров). В том случае, если на защите присутствуют руководитель и/или рецензент, свой отзыв (рецензию) они вправе огласить самостоятельно.

Продолжительность выступления обучающегося должна составлять не более 10 минут. Председатель ГЭК вправе прервать обучающегося, вышедшего за пределы временных ограничений.

При необходимости обучающийся в процессе выступления может использовать технические средства, схемы, таблицы, раздаточный, иллюстрационный и презентационный материал.

После выступления обучающегося, члены ГЭК вправе задать ему уточняющие и дополнительные вопросы. После ответа обучающегося на уточняющие и дополнительные вопросы, ему предоставляется возможность ответить на указанные в отзыве и / или рецензии руководителя и (или) рецензента замечания (при наличии).

После окончания процедуры защиты ВКР всех обучающихся ГЭК в присутствии секретаря проводит закрытое обсуждение с целью определения результатов защиты. В это время обучающиеся и иные лица не вправе находиться в аудитории, где проводится обсуждение результатов.

В случае расхождения мнений членов комиссии спорные вопросы решаются голосованием, при этом председатель ГЭК обладает правом решающего голоса.

После окончания обсуждения и выставления оценок председатель ГЭК оглашает результаты защиты ВКР обучающимся. Оглашение результатов защиты ВКР, производится в день защиты ВКР непосредственно после ее завершения, обсуждения результатов и выставления оценок.

В процессе оглашения результатов защиты ВКР председатель ГЭК вправе отметить обучающихся, показавших наиболее высокий уровень знаний, и назвать обучающихся, чьи ответы имели существенные недостатки.

7. Фонд оценочных средств

В результате успешного освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции.

Универсальные компетенции (УК):

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
УК-1.1	УК-1.1 Знать	УК-1.1 Уметь	УК-1.1 Владеть (иметь навыки)
Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода	особенности осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода	осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода	навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и		

	навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
УК-1.2	УК-1.2 Знать	УК-1.2 Уметь	УК-1.2 Владеть (иметь навыки)
Вырабатывает стратегию действий в проблемных ситуациях	методы и подходы к разработке стратегии действий в проблемных ситуациях	вырабатывать стратегию действий в проблемных ситуациях	методами и подходами к разработке стратегии действий в проблемных ситуациях
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
УК-2.1	УК- 2.1 Знать	УК- 2.1 Уметь	УК- 2.1 Владеть (иметь навыки)
Анализирует этапы жизненного цикла проекта	этапы жизненного цикла проекта и особенности их анализа	выбирать методы анализа проекта с учётом последовательности этапов его жизненного цикла	навыками анализа проекта с учётом последовательности этапов его жизненного цикла
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
УК-2.2.	УК- 2.2 Знать	УК- 2.2 Уметь	УК- 2.2 Владеть (иметь навыки)
Управляет проектом на всех этапах жизненного цикла	особенности управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла

Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
УК-3.1	УК- 3.1 Знать	УК- 3.1 Уметь	УК- 3.1 Владеть (иметь навыки)
Организует работу команды для достижения поставленной цели	основные принципы формирования команд и особенности управления работой команды	организовывать работу команды по достижению поставленной цели	методами организации работы команды, планирования её действий
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
УК-3.2.	УК- 3.2 Знать	УК- 3.2 Уметь	УК- 3.2 Владеть (иметь навыки)
Вырабатывает командную стратегию и руководит работой команды	методы выработки командной стратегии для достижения поставленной цели	разрабатывать командную стратегию; управлять коллективом с учетом специфики конкретных организаций	навыками выработки командной стратегии для достижения поставленной цели
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
УК-4.1	УК- 4.1 Знать	УК- 4.1 Уметь	УК- 4.1 Владеть (иметь навыки)
Применяет современные коммуникационные технологии для академического и профессионального взаимодействия	современные коммуникативные технологии	применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
УК-4.2.	УК- 4.2 Знать	УК- 4.2 Уметь	УК- 4.2 Владеть (иметь навыки)
Владеет иностранным(ми) языком(ми) для академического и профессионального взаимодействия	базовую деловую лексику и грамматические конструкции на иностранном языке	вести деловую переписку и переговоры на иностранном языке	навыками двустороннего перевода деловой речи и профессиональной документации
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
УК-5.1	УК- 5.1 Знать	УК- 5.1 Уметь	УК- 5.1 Владеть (иметь навыки)

Анализирует проблемы межкультурного взаимодействия	разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	навыками анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
УК-5.2.	УК- 5.2 Знать	УК- 5.2 Уметь	УК- 5.2 Владеть (иметь навыки)
Учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	последствия игнорирования разнообразия культур в профессиональной и социальной сферах	коммуникативные стратегии с учетом культурного контекста	навыками создания неформальной среды межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
УК-6.1	УК-6.1 Знать	УК- 6.1 Уметь	УК-6.1 Владеть (иметь навыки)
Определяет приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	способы определения приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки	определять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	навыками определения приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		

Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
УК-6.2.	УК-6.2 Знать	УК- 6.2 Уметь	УК-6.2 Владеть (иметь навыки)
Реализует приоритеты собственной деятельности и корректирует их в целях совершенствования	способы корректировки приоритетов собственной деятельности в целях совершенствования	реализовывать приоритеты собственной деятельности и корректировать их в целях совершенствования	навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-1.1.	ОПК-1.1 Знать	ОПК-1.1 Уметь	ОПК-1.1 Владеть (иметь навыки)
Приобретает, развивает и применяет самостоятельно математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач	особенности приобретения, развития и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	навыками приобретения, развития и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

ОПК-1.2.	ОПК-1.2 Знать	ОПК-1.2 Уметь	ОПК-1.2 Владеть (иметь навыки)
Осуществляет теоретическое и экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	базовые понятия и методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	самостоятельно проводить теоретическое и экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	навыками теоретического и экспериментального моделирования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-2.1.	ОПК-2.1 Знать	ОПК-2.1 Уметь	ОПК-2.1 Владеть (иметь навыки)
Выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач	современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы	выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства	навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ОПК-2.2.	ОПК-2.2 Знать	ОПК-2. Уметь	ОПК-2.2 Владеть (иметь навыки)

Разрабатывает и обоснованно применяет оригинальные алгоритмы и программные средства для решения профессиональных задач	особенности разработки оригинальных алгоритмов и программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	навыками разработки оригинальных алгоритмов и программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-3.1. Применяет принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	ОПК-3.1 Знать особенности анализа и структурирования профессиональной информации	ОПК-3.1 Уметь анализировать и структурировать профессиональную информацию	ОПК-3.1 Владеть (иметь навыки) навыками структурирования профессиональной информации используя принципы, методы и средства анализа
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ОПК-3.2.	ОПК-3.2 Знать	ОПК-3.2 Уметь	ОПК-3.2 Владеть (иметь навыки)

Выделяет главное в профессиональной информации, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	особенности оформления и представления профессиональной информации в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	оформлять профессиональную информацию и представлять её в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	навыками оформления и представления профессиональной информации в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-4.1.	ОПК-4.1 Знать	ОПК-4.1 Уметь	ОПК-4.1 Владеть(иметь навыки)
Адаптирует новые научные принципы и методы исследований к профессиональной деятельности	основы научных принципов и методов исследований	применять на практике новые научные принципы и методы исследований, адаптировать их к профессиональной деятельности	навыками адаптации научных принципов и методов исследований к профессиональной деятельности
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ОПК-4.2.	ОПК-4.2 Знать	ОПК-4.2 Уметь	ОПК-4.2 Владеть(иметь навыки)
Применяет на практике новые научные принципы и	особенности применения на практике новых научных принципов и методов исследований	применять на практике новые научные принципы и методы исследований	навыками применения на практике новых научных принципов и методов исследований

методы исследований			
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-5.1. Разрабатывает программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Знать	ОПК-5.1 Уметь	ОПК-5.1 Владеть (иметь навыки)
	особенности разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	разрабатывать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	навыками разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ОПК-5.2. Определяет направления и методы модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.2 Знать	ОПК-5.2 Уметь	ОПК-5.2 Владеть (иметь навыки)
	жизненный цикл программного обеспечения информационных и автоматизированных систем	модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	навыками модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в		

	различных ситуациях для решения поставленных задач.
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач

ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-6.1.	ОПК-6.1 Знать	ОПК-6.1 Уметь	ОПК-6.1 Владеть (иметь навыки)
Исследует современные проблемы и методы прикладной информатики	современные методы и средства информатики для решения прикладных задач	исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики	навыками исследования современных проблем и методов прикладной информатики
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ОПК-6.2.	ОПК-6.2 Знать	ОПК-6.2 Уметь	ОПК-6.2 Владеть (иметь навыки)
Проводит анализ современных проблем и методов развития информационного общества	содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования	исследовать современные проблемы и методы развития информационного общества	навыками исследования современных проблем и методов развития информационного общества
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-7.1.	ОПК-7.1 Знать	ОПК-7.1 Уметь	ОПК-7.1 Владеть (иметь навыки)

Осуществляет выбор методов научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами для решения профессиональных задач	методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	применять методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.	навыками использования методов научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ОПК-7.2.	ОПК-7.2 Знать	ОПК-7.2 Уметь	ОПК-7.2 Владеть (иметь навыки)
Применяет обоснованно методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами для решения профессиональных задач	особенности применения методов научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	навыками применения методов научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-8.1.	ОПК-8.1 Знать	ОПК-8.1 Уметь	ОПК-8.1 Владеть (иметь навыки)
Понимает архитектуру	архитектуру информации	выбирать методологию и тех-	навыками проектирова-

информационных систем предприятий; методологию и технологии проектирования и разработки программных средств и проектов	онных систем предприятий и организаций; методологию и технологии проектирования прикладных информационных систем различных классов	нологию проектирования информационных систем	ния прикладных информационных систем различных классов
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ОПК-8.2.	ОПК-8.2 Знать	ОПК-8.2 Уметь	ОПК-8.2 Владеть (иметь навыки)
Осуществляет эффективное управление процессом разработки программных средств и проектов	особенности эффективного управления разработкой программных средств и проектов	осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	навыками эффективного управления разработкой программных средств и проектов
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Стандартный	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

ОПКЭ-1. Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПКЭ-1.1.	ОПКЭЭ-1.1 Знать	ОПКЭЭ-1.1 Уметь	ОПКЭЭ-1.1 Владеть (иметь навыки)
Применяет знания (на продвинутом уровне) современных экономических концепций, моделей, ведущих школ и направлений развития фундаментальной экономической науки, использует категориальный и научный аппарат при	понятия, законы и закономерности (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки, необходимые при решении прикладных и исследовательских задач	применять знания фундаментальной экономической науки при решении прикладных и исследовательских задач на макро- и микроуровнях	навыками использования знаний фундаментальной экономической науки при решении исследовательских задач на макро- и микроуровнях

решении практических и (или) исследовательских задач			
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ОПКЭ-1.2.	ОПКЭЭ-1.2 Знать	ОПКЭЭ-1.2 Уметь	ОПКЭЭ-1.2 Владеть (иметь навыки)
Выявляет сущность и особенности современных экономических процессов, их связь с другими процессами, происходящими в обществе, критически переосмысливает текущие социально-экономические проблемы	современное состояние мировой экономики и особенности функционирования российских рынков; показатели, характеризующие развитие национальной экономики и принципы их расчёта	обрабатывать данные финансовой, бухгалтерской и статистической отчетности, анализировать, оценивать и интерпретировать полученные результаты	методикой построения, анализа и применения теоретических моделей для оценки состояния экономических процессов и явлений; навыками расчёта на основе статистических данных показателей развития социально-экономических процессов
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

ОПКЭ-2. Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПКЭ-2.1.	ОПКЭ-2.1 Знать	ОПКЭ-2.1 Уметь	ОПКЭ-2.1 Владеть (иметь навыки)
Применяет обоснованно продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	сущность, основные принципы и этапы экономического анализа; методы построения математико-статистических моделей объектов, процессов и явлений; основы статистики и теории вероятностей	обосновывать выбор методик расчёта экономических показателей; прогнозировать поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений на макро- и микроуровнях	навыками применения математического инструментария для решения экономических задач; методами и приёмами анализа экономических явлений и процессов с помощью математико-статистических моделей

Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ОПКЭ-2.2.	ОПКЭ-2.2 Знать	ОПКЭ-2.2 Уметь	ОПКЭ-2.2 Владеть (иметь навыки)
Интерпретирует полученные результаты прикладных и (или) фундаментальных исследований	индикаторы результатов прикладных и (или) фундаментальных исследований	интерпретировать полученные результаты адекватно поставленным исследовательским задачам	навыками интерпретации результатов экономического анализа хозяйствующих субъектов
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

ОПКЭ-3. Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПКЭ-3.1.	ОПКЭ-3.1 Знать	ОПКЭ-3.1 Уметь	ОПКЭ-3.1 Владеть (иметь навыки)
Производит обобщение научных исследований в экономике на макро- и микроуровнях	методы обобщения и критического анализа информации; методологию и процедуру проведения научного исследования	самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности	навыками обобщения и критического анализа научной информации
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ОПКЭ-3.2.	ОПКЭ-3.2 Знать	ОПКЭ-3.2 Уметь	ОПКЭ-3.2 Владеть (иметь навыки)
Анализирует и критически оценивает экономику	отечественные и зарубежные исследования	осуществлять критический анализ и синтез научной информации;	эвристической технологией научного мышления

ческие процессы на основе полученных результатов научных исследований на макро- и микроуровнях	точники информации по вопросам развития субъектов хозяйственной деятельности	систематизировать и анализировать научную информацию и составлять информационные обзоры или аналитические отчёты	ния; навыками верификации информации
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

ОПКЭ-4. Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПКЭ-4.1. Принимает экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения на уровне организации	ОПКЭ-4.1 Знать методы обоснования финансово-экономических решений в различных областях жизнедеятельности	ОПКЭ-4.2 Уметь принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ОПКЭ-4.3 Владеть(иметь навыки) навыками принятия обоснованных финансово-экономических решений в профессиональной сфере
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ОПКЭ-4.2. Несёт ответственность за принятые экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	ОПКЭ-4.1 Знать основы проведения и методы оценки экономической и социальной эффективности проектов и мероприятий	ОПКЭ-4.2 Уметь обосновывать финансовую политику организации	ОПКЭ-4.3 Владеть(иметь навыки) методикой оценки эффективности применения продуктов, услуг учреждений финансовой сферы

Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач

ОПКЭ-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПКЭ-5.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств	ОПКЭ-5.1 Знать возможности прикладных программных продуктов, используемых для решения экономических задач; методы работы с информационно-справочными системами и базами данных	ОПКЭ-5.1 Уметь работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями	ОПКЭ-5.1 Владеть (иметь навыки) навыками проведения информационно-поисковой работы с последующим использованием данных при решении профессиональных задач
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ОПКЭ-5.2. Использует современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ОПКЭ-5.2 Знать особенности применения различных информационных технологий (в том числе сетевых и Интернет-технологий) по обработке экономической информации	ОПКЭ-5.2 Уметь применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации; применять в профессиональной деятельности автоматизированные информационные системы	ОПКЭ-5.2 Владеть (иметь навыки) навыками работы со специализированными компьютерными программами; методами и программными средствами обработки экономической информации
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен обеспечивать определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК 1.1	ПК-1.1 Знать	ПК-1.1 Уметь	ПК-1.1 Владеть (иметь навыки)
Реализует организационное и технологическое обеспечение определения первоначальных требований заказчика к ИС	основы межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, принципы формирования и механизмы рыночных процессов организации, системы классификации и кодирования информации	планировать работы по организационному и технологическому обеспечению определения первоначальных требований заказчика к ИС, моделировать бизнес-процессы организации	навыками распределения ресурсов в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, методикой описания и моделирования бизнес-процессов
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ПК 1.2	ПК-1.2 Знать	ПК-1.2 Уметь	ПК-1.2 Владеть (иметь навыки)
Определяет возможность реализации первоначальных требований заказчика в ИС	инструменты и методы управления требованиями	использовать программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций для управления требованиями	навыками управления содержанием и качеством проекта, современными стандартами информационного взаимодействия систем
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

ПК-2 - Способен разрабатывать инструменты и методы сбора исходных данных в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК 2.1	ПК-2.1 Знать	ПК-2.2 Уметь	ПК-2.3 Владеть (иметь навыки)
Разрабатывает и выбирает инстру-	основы теории систем и системного анализа; источники информации,	разрабатывать и анализировать исходную документацию в рамках	навыками ведения документооборота в организациях, инструментами и

менты и методы моделирования и адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	необходимой для профессиональной деятельности при управлении работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	методами моделирования бизнес-процессов в ИС
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ПК 2.2	ПК-2.2 Знать	ПК-2.2 Уметь	ПК-2.2 Владеть (иметь навыки)
Разрабатывает и выбирает инструменты и методы анализа функциональных разрывов в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	инструменты и методы анализа функциональных разрывов	выбирать инструменты и методы анализа функциональных разрывов в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	инструментами и методами анализа функциональных разрывов при моделировании бизнес-процессов в ИС
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

ПК-3 - Способен определять подход к проведению бизнес-анализа, собирать информацию и оценивать эффективность работы

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК 3.1	ПК-3.1 Знать	ПК-3.1 Уметь	ПК-3.1 Владеть (иметь навыки)
Определяет и обосновывает подходы к работе с информацией для бизнес-анализа	подходы к работе с информацией для проведения бизнес-анализа	выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски	ИТ-инструментами для обеспечения работ по бизнес-анализу, техникой анализа бизнес-ситуации и предметной области, включая методы анализа данных

Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ПК 3.2	ПК-3.2 Знать	ПК-3.2 Уметь	ПК-3.2 Владеть (иметь навыки)
Применяет ИТ-инструменты (приложения и платформы) для обеспечения работ по бизнес-анализу	подходы к разработке различных типов требований	выбирать ИТ-инструменты для анализа бизнес-ситуации и предметной области, включая методы анализа данных	применять и адаптировать ИТ-инструменты для анализа бизнес-ситуации и предметной области, включая методы анализа данных
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ПК 3.3	ПК-3.3 Знать	ПК-3.3 Уметь	ПК-3.3 Владеть (иметь навыки)
Осуществляет руководство и оценку эффективности проводимого бизнес-анализа в организации	подходы к оценке эффективности работы по бизнес-анализу	оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами	навыками оценки эффективности бизнес-анализа на основе выбранных критериев
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

ПК-4 Способен выявлять, анализировать и оценивать несоответствия между параметрами текущего и будущего состояний организации

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК 4.1	ПК-4.1 Знать	ПК-4.1 Уметь	ПК-4.1 Владеть (иметь навыки)
Определяет направления развития организации	системы анализа и визуализации данных	пользоваться системами анализа и визуализации данных	навыками анализа внутренних/внешних факторов и условий, влияющих на деятельность организации
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями		

	и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ПК 4.2	ПК-4.2 Знать	ПК-4.2 Уметь	ПК-4.2 Владеть (иметь навыки)
Выявляет, анализирует и оценивает несоответствия между параметрами текущего и будущего состояний организации	методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации для бизнес-анализа и прогнозирования	применять и адаптировать соответствующие методы, инструменты и техники анализа бизнес-ситуации и предметной области	методами моделирования и прогнозирования состояния организации
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		
ПК 4.3	ПК-4.3 Знать	ПК-4.3 Уметь	ПК-4.3 Владеть (иметь навыки)
Разрабатывает стратегии управления изменениями в организации	инструменты, техники моделирования, анализа бизнес-ситуации и предметной области	производить анализ деятельности организации; моделировать текущее и будущее состояние организации	навыками оценки бизнес-возможностей, необходимых для проведения стратегических изменений в организации
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач		

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов ВКР

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии качества выполненной ВКР:

- реальность темы работы, ее связь с актуальными проблемами в сфере менеджмента, четкая и обоснованная постановка цели и задач работы, уровень проблемного анализа ситуации, качество характеристики объекта исследования;

- качество характеристики используемых данных, их достоверность, элементы новизны и поиска решения теоретических и практических проблем, использование современной компьютерной базы, программного обеспечения, а также методов научного исследования, четкое и правильное обобщение выводов и предложений в заключение ВКР, методологическая и теоретическая проработка текста работы на основе изучения большого числа источников.

Критерии оценки:

Оценка	Содержание ВКР	Процедура защиты
«отлично»	Работа выполнена на актуальную тему, четко формализованы цель и задачи исследования, раскрыта суть проблемы выделением научных направлений, оценкой их общности и различий, обобщением отечественного и зарубежного опыта. Изложена собственная позиция. Стиль изложения научный со ссылками на источники. Достоверность выводов базируется на глубоком анализе объекта исследования не менее чем за 5 лет с применением статистических и экономико-математических методов. Предложения и рекомендации аргументированы, обладают новизной или практической значимостью. Работа высоко оценена руководителем.	При защите выпускник показывает знание темы, свободно оперирует данными материалов исследования. Во время доклада представлена презентация, наглядные пособия, раздаточный материал, свободно отвечает на поставленные комиссией вопросы.
«хорошо»	Работа выполнена на актуальную тему, четко формализованы цель и задачи исследования, суть проблемы раскрыта с обобщением отечественного и(или) зарубежного опыта. Стиль изложения научный со ссылками на источники. Достоверность выводов базируется на анализе объекта исследования не менее чем за 3 года с применением методов сравнения процессов в динамике и другими объектами (со средними показателями и т.п.). Предложения и рекомендации аргументированы, обладают практической значимостью. Работа положительно оценена руководителем. Однако присутствуют незначительные замечания по оформлению работы.	При защите выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует материалами работы. Во время доклада представлена презентация, наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал. Без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Однако были допущены незначительные неточности при изложении материала.
«удовлетворительно»	Работа имеет теоретическую и практическую части, однако при обзоре литературы не освещены различные точки зрения по разрабатываемой теме, не сформулировано авторское отношение к ним, не обоснована авторская позиция; характеристика результатов исследования не обоснована; заключение не содержит конкретные выводы из проведенной работы и предложения по их реализации. Либо в работе сформулированы предложения и рекомендации, которые носят общий характер или недостаточно аргументированы. Также работа удовлетворительно оценена руководителем.	При защите студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание проблемы, не всегда дает исчерпывающие ответы на вопросы членов комиссии. Во время доклада представлена презентация, не представлен раздаточный материал и наглядные пособия. В ходе защиты допущены неточности при изложении материала, достоверность некоторых выводов не доказана.

«неудовлетворительно»	Работа структурирована, имеет все составляющие, однако во введении не обоснована актуальность, нет анализа изучаемой проблемы в организации, в работе нет выводов. В отзыве научного руководителя имеются критические замечания. Оформление работы не соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР.	При защите выпускной квалификационной работы студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по разрабатываемой теме. Не представлены презентация, раздаточный материал, наглядные пособия.
-----------------------	---	---

Результаты защиты выпускной квалификационной работы объявляются в день защиты после обсуждения членами государственной комиссии и оформляются протоколом.

8. Процедура апелляции по результатам государственных итоговых аттестационных испытаний

Процедура апелляции устанавливается в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «СГЭУ», (утв. Приказом и.о. ректора № 600-ОВ от 15.10.2024 г.).

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

9.1 Литература:

Основная литература

1. Анализ данных: учебник для вузов / В. С. Мхитарян, М. Ю. Архипова, Т. А. Дуброва, Ю. Н. Миронкина, В. П. Сиротин. - Москва: Юрайт, 2026. - 448 с - 978-5-534-19964-2. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/583032> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
2. Дудин, М. Н. Теория статистики: учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. - Москва: Юрайт, 2026. - 148 с - 978-5-534-10094-5. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/585813> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
3. Евсеев, Е. А. Эконометрика: учебник для вузов / Е. А. Евсеев, В. М. Буре. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 186 с - 978-5-534-10752-4. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/585457> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
4. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: учебник и практикум для вузов / В. И. Бариленко, М. М. Басова, В. В. Бердников [и др.] - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 482 с - 978-5-534-19020-5. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/582819> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
5. Чернышев, С. А. Принципы, паттерны и методологии разработки программного обеспечения: учебник для вузов / С. А. Чернышев. - Москва: Юрайт, 2026. - 176 с - 978-5-534-14383-6. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/588769> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
6. Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации: учебник для вузов / Е. А. Черткова. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 195 с - 978-5-534-01429-7. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/584738> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Авдеевская, Е. А. Применение Excel в экономических расчетах: учебник для вузов / Е. А. Авдеевская, А. Е. Схведиани. - Москва: Юрайт, 2026. - 116 с - 978-5-534-17961-3. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/590294> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

2. Антонова, И. И. Статистические методы в управлении качеством: учебник для вузов / И. И. Антонова, В. А. Смирнов. - Москва: Юрайт, 2026. - 245 с - 978-5-534-18537-9. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/589536> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
3. Берикашвили, В. Ш. Статистическая обработка данных, планирование эксперимента и случайные процессы: учебник для вузов / В. Ш. Берикашвили, С. П. Оськин. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 164 с - 978-5-534-09216-5. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/585944> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
4. Бычкова, С. Г. Статистика информационного общества: учебник и практикум для вузов / С. Г. Бычкова, Л. С. Паршинцева. - Москва: Юрайт, 2026. - 47 с - 978-5-534-17895-1. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/588980> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
5. Гниденко, И. Г. Технологии и методы программирования: учебник для вузов / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 241 с - 978-5-534-18130-2. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/583784> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
6. Долгова, В. Н. Социально-экономическая статистика: учебник и практикум для вузов / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 295 с - 978-5-534-16375-9. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/583794> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
7. Касьяненко, Т. Г. Инвестиционный анализ: учебник и практикум для вузов / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. - Москва: Юрайт, 2026. - 439 с - 978-5-534-21629-5. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/585229> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
8. Козырь, Н. С. Анализ и оценка рисков информационной безопасности: учебник для вузов / Н. С. Козырь, В. Н. Хализев. - Москва: Юрайт, 2026. - 157 с - 978-5-534-17866-1. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/590420> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке.
9. Литвак, Б. Г. Стратегическое планирование и прогнозирование: учебник для вузов / Б. Г. Литвак. - Москва: Юрайт, 2026. - 139 с - 978-5-534-16674-3. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/599029> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
10. Методы принятия управленческих решений: учебник для вузов / П. В. Иванов, И. А. Дашкова, И. В. Ткаченко, В. И. Костылев, Н. С. Захарченко. - 3-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 351 с - 978-5-534-16409-1. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/586942> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
11. Розанова, Н. М. Макроэкономический анализ открытой экономики: учебник и практикум для вузов / Н. М. Розанова. - Москва: Юрайт, 2026. - 193 с - 978-5-534-18217-0. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/589532> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
12. Федосеев, С. В. Современные проблемы прикладной информатики: хрестоматия / С. В. Федосеев. - Москва: ЕАОИ, 2024. - 272 с. - 978-5-374-00524-0. - Текст: электронный // ibooks: [сайт]. - URL: <https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=394958> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
13. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python: учебник для вузов / С. А. Чернышев. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 349 с - 978-5-534-17139-6. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/588667> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

Литература для самостоятельного изучения

1. Алисенов, А. С. Бухгалтерский финансовый учет: учебник и практикум для вузов / А. С. Алисенов. - 5-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 505 с - 978-5-534-19349-7. - Текст:

- электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/583133> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
2. Анализ и прогнозирование рынка: учебник для вузов / А. Н. Асаул, М. А. Асаул, В. Н. Старинский, Г. Ф. Щербина. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 296 с - 978-5-534-15179-4. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/588903> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
 3. Галиаскаров, Э. Г. Анализ и проектирование систем с использованием UML: учебник для вузов / Э. Г. Галиаскаров, А. С. Воробьев. - Москва: Юрайт, 2026. - 125 с - 978-5-534-14903-6. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/588976> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
 4. Григорьева, Т. И. Анализ финансового состояния предприятия: учебник для спо / Т. И. Григорьева. - 3-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 486 с - 978-5-9692-0995-4. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/589363> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
 5. Кудрявцева, Т. Ю. Финансовый анализ: учебник для вузов / Т. Ю. Кудрявцева, Ю. А. Дуболазова. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 163 с - 978-5-534-21100-9. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/588924> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
 6. Моделирование процессов и систем: учебник и практикум для вузов / Е. В. Стельмашонок, В. Л. Стельмашонок, Л. А. Еникеева, С. А. Соколовская. - Москва: Юрайт, 2026. - 304 с - 978-5-534-18225-5. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/583796> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
 7. Паронджанов, В. Д. Алгоритмические языки и программирование: ДРАКОН: учебник для вузов / В. Д. Паронджанов. - Москва: Юрайт, 2026. - 436 с - 978-5-534-13146-8. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/588170> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
 8. Системы поддержки принятия решений: учебник и практикум для вузов / В. Г. Халин, А. А. Бабаев, Г. А. Ботвин [и др.]; В. Г. Халин [и др.] ; под редакцией В. Г. Халина, Г. В. Черновой.. - Москва: Юрайт, 2026. - 501 с - 978-5-534-20449-0. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/583243> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
 9. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии: учебник для вузов / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 136 с - 978-5-534-09938-6. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/585859> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке
 10. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel: учебник для вузов / В. Б. Яковлев. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 353 с - 978-5-534-01672-7. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/585173> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

9.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС ; ОС "Альт Рабочая станция" 10; ОС "Альт Образование" 10
2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный, МойОфис Стандартный 3, МойОфис Профессиональный 3

9.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/>)

9.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

9.5. Специальные помещения

Наименование специального помещения	Оборудование
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещение для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования