

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»
Институт экономики предприятий
Кафедра прикладной информатики

Документ подписан в электронной форме
Информация о подписавшем:
ФИО: Кандрашина Елена Александровна
Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»
Дата подписания: 01.08.2024 13:51:02
Уникальный программный ключ:
2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета
(протокол №10 от 30.05.2024г.)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Наименование направления подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Образовательная программа: Цифровые технологии в экономике

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

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 направлению 38.03.02. «Менеджмент» программе «Цифровой маркетинг» проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Уровень образования - бакалавриат.

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 бакалавриата - 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 № 275-ОВ от 28.04.2023 г.).

Важное значение для выполнения выпускной квалификационной работы имеет правильный выбор темы. Как правило, она должна совпадать с темой научно-исследовательской работы, выполняемой бакалавром в период обучения, являясь её продолжением и углублением. Также, бакалавры могут выбрать тему выпускной квалификационной работы самостоятельно, руководствуясь потребностями предприятий и организаций, интересом к проблеме, личными предпочтениями, практическим опытом.

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 научным руководителем и написать заявление на имя заведующего кафедрой.

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 № 635-ОВ от 24.10.2022 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. Обоснование и разработка требований и процедур по защите информации ограниченного доступа в организации
2. Разработка системы защиты информации в каналах связи (на примере организации)
3. Исследование состояния и разработка требований и процедур по защите информации в банке (на примере коммерческого банка)

4. Исследование и разработка нормативно-методических материалов по обеспечению защиты информации в ВУЗе
5. Разработка комплексной системы защиты информации на объекте информатизации
6. Исследование и развитие системы защиты информации коммунальной инфраструктуры
7. Разработка и внедрение системы защиты персональных данных в информационных системах корпоративной сети
8. Анализ внутриобъектного режима в коммерческом банке и разработка мер по его совершенствованию
9. Разработка комплексной системы защиты информации организации
10. Разработка комплексной системы защиты корпоративной сети организации
11. Исследование и разработка комплекса мероприятий по защите информации корпоративного сайта (на примере организации)
12. Разработка системы защиты персональных данных на предприятии
13. Защита конфиденциальной информации в открытой локально-вычислительной сети (на примере организации)
14. Разработка системы безопасности аэропорта
15. Разработка системы защиты информации в компьютерных сетях нефтехимического предприятия
16. Разработка проекта защищенной беспроводной сети в корпусе факультета экономики и управления СамГУ
17. Организация защиты информации в МФЦ муниципального района Самарской области
18. Разработка системы защиты локальной вычислительной сети администрации городского округа «Кинель»
19. Разработка проекта защищенной системы видеонаблюдения в корпусе факультета экономики и управления СамГУ
20. Исследование и развитие комплексной системы защиты информации в коммерческом банке
21. Исследование и развитие системы защиты информации банка
22. Анализ методов и форм защиты конфиденциальной информации и разработка рекомендаций по их совершенствованию
23. Правовая защита информации ограниченного распространения в корпоративных сетях на примере СГЭУ
24. Анализ и развитие комплексной системы защиты персональных данных в лечебном заведении
25. Разработка системы контроля удаленного доступа и видеонаблюдения предприятия
26. Разработка комплексной системы защиты информации для типового автосалона
27. Разработка системы обеспечения информационной безопасности локальной вычислительной сети на предприятии
28. Построение систем КУД и видеонаблюдения аэропорта
29. Построение защищенной мультисервисной ЛВС предприятия
30. Нормативно-правовое обеспечение защиты персональных данных в учреждении (на примере СГЭУ)
31. Подготовка защищаемого помещения к аттестации
32. Разработка Политики информационной безопасности на примере СГЭУ
33. Организация защиты персональных данных на предприятии
34. Организация защиты персональных данных в высших учебных заведениях
35. Анализ системы безопасности аэропорта
36. Подготовка объекта информатизации к аттестации
37. Исследование проблемы защиты информации при ведении электронного документооборота ГУ МВД по Самарской области
38. Разработка цифровой платформы «Вестник СГЭУ»
39. Разработка веб – портала для обучающихся СГЭУ
40. Разработка информационной системы учета заявок клиентов
41. Разработка сайта торговой фирмы
42. Разработка информационной системы финансового учета предприятия малого бизнеса

43. Разработка информационной системы учета и анализа закупки и наличия товаров в предприятиях оптово-розничной торговли
44. Разработка информационной системы по учёту кадров организации
45. Разработка информационно-аналитической системы учета продукции предприятия
46. Разработка информационной системы конкурсного отбора на включение в кадровый резерв госслужащих
47. Разработка информационной системы трансграничного взаимодействия с применением технологии блокчейн
48. Разработка защищённого мессенджера
49. Разработка информационного портала для жителей Самарской области
50. Разработка информационной системы реализации комплекса задач центра поддержки бизнеса
51. Модернизация сайта центра обслуживания бизнеса
52. Разработка информационной системы интеграции Сервиса приема и 1С:Университет ПРОФ
53. Разработка клиентской части веб-портала для оптовой торговли
54. Разработка информационной системы обработки заявок клиентов
55. Разработка программного модуля аналитики для интернет-магазина
56. Разработка информационной системы прогнозирования грузопотока для Куйбышевской железной дороги на основе больших данных
57. Разработка информационной системы интернет-магазина строительных материалов
58. Разработка информационной системы оценки компетенций и квалификации сотрудников

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: бакалавриата – 60 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

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:

Список должен:

- соответствовать теме работы;
- содержать в себе не менее 30-40 наименований, в числе которых не менее 80% - издания последних пяти лет;
- не мене 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. ; 60x90/16. - (Бакалавриат и магистратура). - Библиогр.: с. 271 - 274. - ISBN 978-5-406-02669-4: 370 р. У 053.9(2)я7 - М 63

2. **Хахонова, Н. Н.**

Аудит [Текст] : учебник / И. Н. Богатая. - УМО. - М. : КНОРУС, 2016. - 720 с. ; 60x90/16. - Библиогр. : с. 482 - 486. - ISBN 978-5-406-05232-7: 452 р. 51к. У 053я7 - Х 27

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 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 бакалавриата не 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 выпускных квалификационных работ, научных докладов об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), диссертаций и иных учебных и научных работ на наличие заимствований в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет», утвержденным ректором СГЭУ (приказ ректора № 27-ОВ от 31 января 2020г.).

5.2 Минимальное нормативное значение оригинального текста ВКР – 65%.

5.3 Сроки и порядок предоставления работы на кафедру

После завершения подготовки студентом ВКР руководитель ВКР дает письменный отзыв. Кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР. ВКР, 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 ФГАОУ ВО «СГЭУ», (утв. Приказом и.о. ректора № 275-ОВ от 28.04.2023 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 бакалаврской программы у выпускника-бакалавра должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции (УК):

Универсальные компетенции (УК):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК1.1 Знать	УК1.2 Уметь	УК1.3 Владеть (иметь навыки)
Пороговый	методики анализа результатов исследования	методики анализа результатов исследования	методики анализа результатов исследования
Стандартный (в дополнение к пороговому)	организации процесса принятия решения и разработки стратегий проведения исследований	организации процесса принятия решения и разработки стратегий проведения исследований	организации процесса принятия решения и разработки стратегий проведения исследований
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	методики анализа результатов исследования	методики анализа результатов исследования	методики анализа результатов исследования

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК2.1 Знать	УК2.2 Уметь	УК2.3 Владеть (иметь навыки)
Пороговый	действующие правовые нормы	определять круг задач в рамках поставленной цели	навыками разработки оптимальных способов решения поставленных задач
Стандартный (в дополнение к пороговому)	факторы, влияющие на имеющиеся ресурсы	выбирать оптимальные способы их решения	способами действовать исходя из существующих правовых норм и имеющихся ресурсов
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	правила и нормы для создания оптимальных условий работы	учитывать действующие правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения	Инструментами, способствующими умению выбирать оптимальные способы их решения

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК3.1 Знать	УК3.2 Уметь	УК3.3 Владеть (иметь навыки)
Пороговый	особенности социальных, различий, встречающихся среди членов команды.	работать в команде толерантно воспринимая социальные различия в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности.	способностью работать в команде
Стандартный (в дополнение к пороговому)	особенности этнических, различий, встречающихся среди членов команды.	работать в команде толерантно воспринимая этнические различия в типовых ситуациях и в	способностью работать в команде с учетом различий в нестандартных и непредвиденных ситуациях

		ситуациях повышенной сложности.	
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	особенности конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов команды.	работать в команде толерантно воспринимая конфессиональные и культурные различия в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности.	способностью работать в команде, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК4.1 Знать	УК4.2 Уметь	УК4.3 Владеть (иметь навыки)
Пороговый	нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском языке	свободно общаться и читать оригинальную монографическую и периодическую литературу	иностранном языке на уровне контакта с носителями языка с целью быть понятым по бытовым вопросам
Стандартный (в дополнение к пороговому)	нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на иностранном языке	свободно общаться и читать электронные ресурсы на иностранном языке по профессиональной тематике;	иностранном языке на уровне контакта с носителями языка с целью быть понятым по основным профессиональным вопросам.
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	нормы, правила и способы осуществления коммуникации для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия средствами русского языка	иностранном языке на уровне контакта с носителями языка с целью быть понятым по широкому кругу профессиональных вопросов.

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

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК5.1 Знать	УК5.2 Уметь	УК5.3 Владеть (иметь навыки)
Пороговый	основные философские проблемы	использовать опыт анализа философских концепций	технологиями приобретения философских знаний
Стандартный (в дополнение к пороговому)	основные философские концепции	использовать опыт анализа философских проблем	технологиями использования и обновления философских знаний
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	основные философские концепции и проблемы	использовать опыт для формирования мировоззренческой позиции.	технологиями приобретения философских знаний для анализа предметно-практической деятельности.

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК6.1 Знать	УК6.2 Уметь	УК6.3 Владеть (иметь навыки)
Пороговый	закономерности профессионального развития.	анализировать культурную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации.	навыками организации самообразования
Стандартный (в дополнение к пороговому)	закономерности творческого развития.	анализировать профессиональную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации.	навыками и технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных знаний.
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	закономерности культурно-нравственного развития.	анализировать личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации.	навыками и технологиями приобретения, использования и обновления психологических, профессиональных знаний.

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК7.1 Знать	УК7.2 Уметь	УК7.3 Владеть (иметь навыки)
Пороговый	способы обеспечения полноценной социальной деятельности	использовать средства и методы физического воспитания для профессионально личностного развития	технологией планирования физкультурно-спортивной деятельности
Стандартный (в дополнение к пороговому)	способы обеспечения полноценной профессиональной деятельности	использовать средства и методы физического воспитания для физического самосовершенствования	технологией контроля физкультурно-спортивной деятельности
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	способы обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с применением методов и средств физической культуры.	использовать средства и методы физического воспитания для формирования здорового образа жизни.	средствами обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		

	УК8.1 Знать	УК8.2 Уметь	УК8.3 Владеть (иметь навыки)
Пороговый	методы защиты зависимости от вида ЧС	действовать в условиях чрезвычайных ситуаций.	защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций
Стандартный (в дополнение к пороговому)	приемы первой помощи в зависимости от вида ЧС	Оказывать первую помощь в условиях чрезвычайных ситуаций.	применения приемов само- и взаимопомощи при несчастных случаях
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	организацию защиты населения в мирное и военное время.	Организовывать защиту населения в условиях чрезвычайных ситуаций.	применения приемов само- и взаимопомощи при стихийных бедствиях, природных катаклизмах.

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК9.1 Знать	УК9.2 Уметь	УК9.3 Владеть (иметь навыки)
Пороговый	методы принятия решений	выбирать критерии оценки экономических решений	практическими навыками применения методов принятия экономических решений
Стандартный (в дополнение к пороговому)	методику обоснования принятых решений	выбирать оптимальные методы принятия экономических решений	практическими навыками применения методик принятия решений
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	Критерии оптимальности при принятии решений в экономике	выбирать критерии оценки в зависимости от области жизнедеятельности	практическими навыками обоснования принятых решений в различных областях жизнедеятельности

УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК10.1 Знать	УК10.2 Уметь	УК10.3 Владеть (иметь навыки)
Пороговый	что такое коррупция	выявлять основные признаки коррупции	навыками выявления коррупционного поведения
Стандартный (в дополнение к пороговому)	Формы коррупции, виды ответственности за коррупцию	выявлять основные индикаторы коррупции	навыками анализа коррупционного поведения
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	методы противодействия коррупции.	выявлять основные причины коррупции	методами борьбы с коррупцией

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-1.1 Знать	ОПК-1.2 Уметь	ОПК-1.3 Владеть (иметь навыки)
Пороговый	основы математического моделирования	решать стандартные профессиональные задачи	навыками теоретического исследования стандартных объектов профессиональной деятельности.
Стандартный (в дополнение к пороговому)	основы теоретического исследования в профессиональной деятельности.	решать стандартные профессиональные задачи с применением теоретического исследования.	навыками теоретического исследования не стандартных объектов профессиональной деятельности.
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	основы экспериментального исследования в профессиональной деятельности.	решать стандартные профессиональные задачи с применением экспериментального исследования.	навыками экспериментального исследования не стандартных объектов профессиональной деятельности.

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности;

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-2.1 Знать	ОПК-2.2 Уметь	ОПК-2.3 Владеть (иметь навыки)
Пороговый	современные информационные технологии	применять в практической деятельности имеющиеся современные информационные технологии	практическими навыками применения современных информационных технологий
Стандартный (в дополнение к пороговому)	современные программные средства в профессиональной деятельности.	применять в практической деятельности имеющиеся современные программные средства	практическими навыками применения современных программных средств.
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	основные принципы применения современных информационных технологий и программных средств и в профессиональной деятельности.	Настраивать и сопровождать современные программные средства	практическими навыками сопровождения и настройки современных программных средств.

ОПК-3 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-3.1Знать	ОПК-3.2Уметь	ОПК-3.3Владеть (иметь навыки)

Пороговый	основные требования к информационной безопасности.	решать нестандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.	навыками анализа профессионально-практической деятельности работы с использованием основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий.
Стандартный (в дополнение к пороговому)	основные нормативные акты по информационной безопасности.	Применять основные нормативные акты по информационной безопасности.	Навыками применения основных нормативных актов по информационной безопасности.
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	Основные принципы разработки положения по информационной безопасности внутри организации.	Разрабатывать положения по информационной безопасности для организации.	Навыками разработки положения по информационной безопасности для организации.

ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-4.1Знать	ОПК-4.2Уметь	ОПК-4.3Владеть (иметь навыки)
Пороговый	основные национальные оформления технической документации	применять основные национальные стандарты оформления технической документации	навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
Стандартный (в дополнение к пороговому)	основные международные стандарты оформления технической документации	применять основные международные стандарты оформления технической документации	навыками составления технической документации при использовании любой модели жизненного цикла
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	основные стандарты оформления документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	применять основные стандарты оформления документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	навыками составления технической документации с применением современных программных продуктов

ОПК-5 - Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-5.1Знать	ОПК-5.2Уметь	ОПК-5.3Владеть (иметь навыки)

Пороговый	основы системного администрирования различных систем	выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	навыками инсталляции программного обеспечения информационных и автоматизированных систем
Стандартный (в дополнение к пороговому)	основы обновления информационных систем	выполнять обновление информационных и автоматизированных систем	навыками инсталляции аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	основы поддержки информационных систем.	выполнять поддержку информационных и автоматизированных систем	навыками обновления и поддержки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-6.1Знать	ОПК-6.2Уметь	ОПК-6.3Владеть (иметь навыки)
Пороговый	современные программные продукты, реализующие основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	применять современные программные продукты, реализующие методы теории систем и системного анализа	практическими навыками применения современных программных продуктов, реализующих методы теории систем и системного анализа
Стандартный (в дополнение к пороговому)	современные программные продукты, реализующие основы методов оптимизации и исследования операций	применять современные программные продукты, реализующие методы математического, статистического моделирования.	практическими навыками применения современных программных продуктов, реализующих математического, статистического моделирования.
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	современные программные продукты, реализующие нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования	применять современные программные продукты, реализующие методы имитационного моделирования.	практическими навыками применения современных программных продуктов, реализующих методы имитационного моделирования.

ОПК-7 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-7.1Знать	ОПК-7.2Уметь	ОПК-7.3Владеть (иметь навыки)
Пороговый	основные языки программирования и работы с базами данных	применять языки программирования высокого уровня	навыками программирования на языках высокого уровня, реализующие RAD – технологию
Стандартный (в дополнение к пороговому)	операционные системы и оболочки	применять языки программирования, реализующие RAD – технологию	навыками программирования на языках высокого уровня, реализующие принципы объектно-ориентированного программирования,
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	применять языки программирования, реализующие принципы объектно-ориентированного программирования.	методами функционального тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-8.1Знать	ОПК-8.2Уметь	ОПК-8.3Владеть (иметь навыки)
Пороговый	принципы создания информационных систем;	осуществлять организационное обеспечение выполнения работ по созданию информационной системы	навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами
Стандартный (в дополнение к пороговому)	принципы case-технологий создания информационных систем;	осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы	навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	современные программные продукты, реализующие case-технологий.	осуществлять организационное обеспечение выполнения работ информационной системы с использованием case-технологий.	навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла с использованием case- технологий.

ОПК-9 - Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-9.1 Знать	ОПК-9.2 Уметь	ОПК-9.3 Владеть (иметь навыки)
Пороговый	инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах;	анализировать и оценивать инструменты и методы коммуникаций в проектах;	способностью эффективно подбирать и использовать инструменты методы коммуникаций в проектах;
Стандартный (в дополнение к пороговому)	модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;	анализировать и оценивать каналы коммуникаций в проектах;	способностью эффективно подбирать и использовать каналы коммуникаций в проектах;
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	основы конфликтологии; технологии подготовки и проведения презентаций.	анализировать и оценивать коммуникации в деловом взаимодействии.	способностью эффективно подбирать и использовать коммуникации в деловом взаимодействии.

Профессиональные компетенции (ПК):

Тип задач проф. деятельности: организационно-управленческий

ПК-1 - Способен к обнаружению и идентификации инцидентов в процессе эксплуатации автоматизированной системы

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-1.1: Знать:	ПК-1.2: Уметь:	ПК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности инцидентов в процессе эксплуатации автоматизированной системы	обнаруживать и идентифицировать инциденты в процессе эксплуатации автоматизированной системы	навыками обнаружения и идентификации инцидентов в процессе эксплуатации автоматизированной системы
Пороговый	Понятие и классификацию инцидентов	Обнаруживать инциденты в процессе эксплуатации автоматизированной системы	навыками обнаружения инцидентов в процессе эксплуатации автоматизированной системы
Стандартный (в дополнение к пороговому)	особенности инцидентов в процессе эксплуатации автоматизированной системы	идентифицировать инциденты в процессе эксплуатации автоматизированной системы	навыками идентификации инцидентов в процессе эксплуатации автоматизированной системы

Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	Методы обнаружения инцидентов в процессе эксплуатации автоматизированной системы	устранять инциденты в процессе эксплуатации автоматизированной системы	навыками устранения инцидентов в процессе эксплуатации автоматизированной системы
--	--	--	---

ПК-2 - Способен к оценке защищенности автоматизированных систем с помощью типовых программных средств

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		ПК-2.1: Знать:	ПК-2.2: Уметь:
	методы оценки защищенности автоматизированных систем с помощью типовых программных средств	выполнять оценку защищенности автоматизированных систем с помощью типовых программных средств	оценки защищенности автоматизированных систем с помощью типовых программных средств
Пороговый	методы оценки защищенности автоматизированных систем	выполнять оценку защищенности автоматизированных систем	оценки защищенности автоматизированных систем
Стандартный (в дополнение к пороговому)	методы оценки защищенности автоматизированных систем с помощью типовых программных средств	выполнять оценку защищенности автоматизированных систем с помощью типовых программных средств	оценки защищенности автоматизированных систем с помощью типовых программных средств
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	методы оценки защищенности автоматизированных систем с помощью специальных программных средств	выполнять оценку защищенности автоматизированных систем с помощью специальных программных средств	оценки защищенности автоматизированных систем с помощью специальных программных средств

Тип задач проф. деятельности: производственно-технологический

ПК-3 - Способен к составлению комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		ПК-3.1: Знать:	ПК-3.2: Уметь:
	практические приемы, принципы, методы и средства обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	составлять комплекс правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	составления комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе

Пороговый	методы и средства обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	использовать принципы, методы, средства обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	использования принципов, методов и средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе
Стандартный (в дополнение к пороговому)	Принципы обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	составлять комплекс правил, процедур обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	составления комплекса правил, процедур обеспечения защиты информации в автоматизированной системе
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	практические приемы обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	использовать комплекс практических приемов обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	использования комплекса практических приемов обеспечения защиты информации в автоматизированной системе

ПК-4 - Способен к анализу изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-4.1: Знать:	ПК-4.2: Уметь:	ПК-4.3: Владеть (иметь навыки):
	методы анализа изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации	анализировать изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации	анализа изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации
Пороговый	методы анализа изменения угроз безопасности информации	анализировать изменения угроз безопасности информации	анализа изменения угроз безопасности информации
Стандартный (в дополнение к пороговому)	методы анализа изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы	анализировать изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы	анализа изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	методы анализа изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации	анализировать изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации	анализа изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов ВКР.

Цель подготовки и защиты бакалаврской работы состоит в том, чтобы показать уровень подготовки выпускника, профессиональное владение им теорией и практикой менеджмента в соответствии с профильной направленностью образовательной программы, умение самостоятельно с использованием стандартных методик проводить сбор, систематизацию и обработку информации, необходимой для решения конкретных задач управления в организации, и делать выводы на основании анализа полученных данных.

Критерии оценки :

Оценка	Содержание ВКР	Процедура защиты
Отлично	Работа свидетельствует о наличии фундаментальных теоретических и практических знаний выпускника, содержит элементы научного исследования: анализировать литературу, анализировать фактический материал, проводить элементарные исследования по отбору, обработке и систематизации материала. Оформление работы соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР	При защите выпускник показывает знание темы, оперирует данными материалов исследования. Во время доклада представлена презентация, наглядные пособия, раздаточный материал, свободно отвечает на поставленные комиссией вопросы.
Хорошо	Работа свидетельствует о наличии знаний по соответствующему направлению подготовки; представляет собой законченную разработку по заявленной теме; свидетельствует об умении автора работать с литературой, содержит элементы исследования. 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.
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.	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.
Неудовлетворительно	Работа структурирована, имеет все составляющие, однако во введении не обоснована актуальность, нет анализа изучаемой проблемы на предприятии, в работе нет выводов. В отзыве научного руководителя имеются критические замечания. Оформление работы не соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР	При защите бакалаврской выпускной квалификационной работы студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по разрабатываемой теме. Не представлены презентация, раздаточный материал, наглядные пособия.

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 ФГАОУ ВО «СГЭУ», (утв. Приказом и.о. ректора № 275-ОВ от 28.04.2023 г.).

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

9.1 Литература: **ОБНОВИТЬ**

9.1.1. Основная литература

1. Гниденко, И. Г. Технологии и методы программирования : учебное пособие для вузов / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18130-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536903>
2. Толстобров, А. П. Управление данными : учебное пособие для вузов / А. П. Толстобров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 272 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14162-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544036>
3. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16300-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537106>
4. Загорулько, Ю. А. Искусственный интеллект. Инженерия знаний : учебное пособие для вузов / Ю. А. Загорулько, Г. Б. Загорулько. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 93 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07198-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540987>
5. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17032-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544161>
6. Гончаров, В. А. Методы оптимизации : учебное пособие для вузов / В. А. Гончаров. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 191 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3642-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534423>
7. Токарев, В. В. Методы оптимизации : учебное пособие для вузов / В. В. Токарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 440 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04712-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539567>
8. Шагин, В. Л. Теория игр для экономистов : учебник и практикум / В. Л. Шагин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 223 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15424-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536233>
9. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16300-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537106>
10. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для вузов / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18645-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545238>
11. Информационные технологии в маркетинге : учебник и практикум для вузов / С. В. Карпова [и др.] ; под общей редакцией С. В. Карповой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 367 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02476-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510957>
12. Кудрявцев, В. Б. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07779-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537945>
13. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17032-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544161> Лебедева, Л. В.

- Организационное консультирование : учебное пособие для вузов / Л. В. Лебедева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 162 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00009-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492358>
14. Кудрявцев, В. Б. Компьютерное моделирование логических процессов : учебник для вузов / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15336-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488541>
 15. Волкова, В. Н. Теория систем и системный анализ : учебник для вузов / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 562 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14945-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535470>
 16. Парфенов, Ю. П. Постреляционные хранилища данных : учебное пособие для вузов / Ю. П. Парфенов ; под научной редакцией Н. В. Папуловской. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 121 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09837-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539330>
 17. Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 277 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16450-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544029>
 18. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 432 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07604-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513067>
 19. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09090-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540772>
 20. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09092-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540773>
 21. Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 470 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15039-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536967>
 22. Генкин, А. Блокчейн для всех: как работают криптовалюты, VaaS, NFT, DeFi и другие новые финансовые технологии / А. Генкин, А. Михеев. — Москва : Альпина Паблишер, 2023. — 588 с. — ISBN 978-5-9614-8046-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129296.html>
 23. Чекмарев, А. В. Управление цифровыми проектами и процессами : учебное пособие для академического бакалавриата / А. В. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18522-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535238>
 24. Зенков, А. В. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие для вузов / А. В. Зенков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16388-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544290>
 25. Соколова, В. В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для вузов / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 160 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16302-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537272>
 26. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — 2-е изд.,

- перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15923-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536195>
27. Казанский, А. А. Прикладное программирование на Excel 2019 : учебное пособие для вузов / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 171 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12022-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537310>
28. Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и систем : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 511 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18445-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535023>
29. Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00616-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536007>

9.1.2. Дополнительная литература

1. Миркин, Б. Г. Базовые методы анализа данных : учебник и практикум для вузов / Б. Г. Миркин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 303 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18842-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/551786>
2. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учебное пособие для вузов / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16305-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537228>
3. Лебедев, В. М. Программирование на VBA в MS Excel : учебное пособие для вузов / В. М. Лебедев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15949-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536729>
4. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17841-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536901>
5. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16340-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530832>
6. Экономическая информатика : учебник и практикум для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 515 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536252>
7. Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15761-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541196>
8. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15923-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536195>
9. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 322 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17914-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536195>

<https://urait.ru/bcode/536465>

10. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия. Парадигмы, технологии и CASE-средства : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01056-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537884>
11. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 432 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07604-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513067>
12. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 146 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18197-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534516>
13. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04469-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538593>
14. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 513 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04470-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539672>
15. Моделирование процессов и систем : учебник и практикум для вузов / Е. В. Стельмашонок, В. Л. Стельмашонок, Л. А. Еникеева, С. А. Соколовская ; под редакцией Е. В. Стельмашонок. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04653-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511904>
16. Заграновская, А. В. Системный анализ : учебное пособие для вузов / А. В. Заграновская, Ю. Н. Эйснер. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13893-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543988>
17. Методы оптимизации : учебник и практикум для вузов / Ф. П. Васильев, М. М. Потапов, Б. А. Будак, Л. А. Артемьева ; под редакцией Ф. П. Васильева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6157-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536292>
18. Сухарев, А. Г. Методы оптимизации : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. Г. Сухарев, А. В. Тимохов, В. В. Федоров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 367 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3859-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507818>
19. Челноков, А. Ю. Теория игр : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Челноков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 223 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00233-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536207>
20. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 432 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07604-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513067>
21. Новиков, Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний : учебное пособие для вузов / Ф. А. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00734-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537348>
22. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00229-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536006>
23. Зыков, С. В. Объектно-ориентированное программирование : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN

978-5-534-16941-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537385>

24. Зыков, С. В. Программирование. Функциональный подход : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 150 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16942-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537721>
- Хуссейн, И. Д. Цифровые маркетинговые коммуникации : учебное пособие для вузов / И. Д. Хуссейн. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 68 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15010-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520372>

9.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС
2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный

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. Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации» (<http://pravo.gov.ru/>)
3. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
4. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.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