

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Институт цифровых профессий»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНОО ВО

«Институт цифровых профессий»

Устименко В.А.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): Бизнес-аналитика

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

(с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

Москва 2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	4
3. ТРУДОЕМКОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	5
5. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ	8
7. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ	10
7.1. Структура и объем выпускной квалификационной работы	10
7.2. Содержание выпускной квалификационной работы	11
7.3. Оформление выпускной квалификационной работы	14
7.4. Оформление презентационного материала к выпускной квалификационной работе	19
8. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ	20
8.1. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы	20
8.2. Порядок подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	21
8.3. Подготовка доклада и презентационных материалов	22
9. ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	25
9.1. Процедура защиты выпускной квалификационной работы	25
9.2. Порядок оценивания результатов защиты	26
10. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	29
10.1. Описание показателей оценивания компетенций	29
10.2. Критерии оценивания выпускной квалификационной работы	63
11. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	66
12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕДУРЫ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ, ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	71
13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕДУРЫ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	73
14. ПОРЯДОК ПОДАЧИ АПЕЛЛЯЦИИ ПО ИТОГАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	75

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» освоение основных профессиональных образовательных программ высшего образования завершается обязательной государственной итоговой аттестацией (далее - ГИА) выпускников.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): Бизнес-аналитика.

Государственная итоговая аттестация проводится с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ЭИОС на образовательной платформе <https://go.skillbox.ru/>.

Программа ГИА разработана на основе:

- Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказа Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Приказа Минобрнауки России от 27.07.2021 № 670 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи документов о высшем образовании и о квалификации, приложений к ним и их дубликатов»;

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 990;

- Основной профессиональной образовательной программой для направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): Бизнес-аналитика;

- Локальных нормативных актов АНОО ВО «Институт цифровых профессий».

Настоящая Программа ГИА, включая требования к выпускным квалификационным работам (далее - ВКР) и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты ВКР, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций, доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия сформированных умений и навыков, сформированных в ходе проведения самостоятельного комплексного изучения и анализа выбранной проблемы в области бизнес-информатики, демонстрирующего умения активно применять теоретические знания и практические навыки, обеспечивающие успешное решение профессиональных задач в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика.

Государственная итоговая аттестация направлена на решение следующих задач:

- установление уровня теоретической и практической подготовленности к реализации видов профессиональной деятельности, установленных в образовательной программе;
- оценка уровня сформированности компетенций и готовности к самостоятельной профессиональной деятельности выпускника;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА, выдаче документа об образовании и квалификации.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и образовательной программы по направлению подготовки 38.04.05

Бизнес-информатика выпускник должен быть готов к решению следующих типов задач профессиональной деятельности:

- аналитический,
- организационно-управленческий,
- технологический,
- научно-исследовательский,
- проектный.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП ВО.

3. ТРУДОЕМКОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ГИА в объеме 6 зачетных единиц (216 академических часов) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика и проводится в 4 семестре.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): Бизнес-аналитика, ГИА предполагает проверку и оценку сформированности у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код и наименование универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.
Код и наименование общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий и инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией.
ОПК-2. Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта.
ОПК-4. Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-5. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.
Код и наименование профессиональной компетенции
ПК-1 Способен управлять ИТ-сервисами.

ПК-2. Способен осуществлять управление бизнес-анализом в организации.
ПК-3. Способен осуществлять аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации.
ПК-4. Способен использовать методы анализа данных.
ПК-5. Способен осуществлять управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

5. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОВОГОЙ АТТЕСТАЦИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес информатика в государственную итоговую аттестацию входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (далее - ВКР).

Государственная итоговая аттестация проводится с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ЭИОС: обучающийся выполняет и направляет выпускную квалификационную работу и все материалы согласно программы ГИА посредством личного кабинета, а защита проходит в режиме видеоконференции между обучающимся и государственной экзаменационной комиссией.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа – это самостоятельное исследование, в котором необходимо продемонстрировать расширение, закрепление и систематизацию теоретических и практических знаний, приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретной аналитической, организационно-управленческой или иной задачи.

Виды ВКР устанавливаются образовательной организацией в соответствующих локальных актах.

Основная задача выпускника магистратуры – продемонстрировать уровень своей квалификации, умение самостоятельно вести исследовательский поиск и решать конкретные практические задачи.

Задачами написания ВКР являются:

- систематизация и расширение полученных знаний путем интеграции различных теоретических подходов и практических методов для решения междисциплинарных задач в области бизнес-информатики .

- самостоятельное проведение теоретического исследования с высоким уровнем детализации и анализа, включающего в себя критическую оценку существующих подходов и разработку новых концепций и моделей для оптимизации бизнес-процессов на основе информационных технологий;

- разработка и реализация эмпирического исследования в области бизнес-информатики, включающего в себя применение передовых методов и технологий для анализа и управления данными с целью решения сложных практических задач, стоящих перед современными организациями;

- приобретение в процессе подготовки к онлайн-защите ВКР опыта обработки, анализа и систематизации результатов теоретических и эмпирических исследований, оценка их практической значимости и потенциальной области применения;

- подготовка к презентации и онлайн-защите тезисов и выводов ВКР, приобретение опыта представления и онлайн-защиты результатов исследовательской деятельности.

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

1. Разработка стратегии управления ИТ-сервисами в крупной корпорации.

2. Оптимизация процессов управления ИТ-сервисами с использованием современных практик.

3. Внедрение стандартов для повышения эффективности управления ИТ-сервисами.

4. Мониторинг и управление производительностью ИТ-сервисов в реальном времени.
5. Разработка и внедрение политики безопасности для ИТ-сервисов.
6. Разработка системы управления бизнес-анализом.
7. Использование методов бизнес-анализа для оптимизации операционных процессов предприятия.
8. Создание системы показателей для мониторинга эффективности бизнес-анализа.
9. Внедрение бизнес-анализа в процесс принятия стратегических решений компании.
10. Разработка рекомендаций по улучшению бизнес-процессов на основе анализа данных.
11. Аналитическое обеспечение разработки стратегии цифровой трансформации предприятия.
12. Разработка стратегии изменений организации на основе анализа рыночных данных.
13. Прогнозирование влияния стратегических изменений на операционные показатели компании.
14. Разработка системы метрик для оценки эффективности стратегических изменений.
15. Использование данных конкурентного анализа для разработки стратегии изменений.
16. Разработка моделей прогнозирования спроса на основе методов машинного обучения.
17. Применение методов анализа данных для прогнозирования рыночных трендов.
18. Использование методов анализа больших данных для оптимизации бизнес-процессов.
19. Применение статистических методов для анализа финансовых показателей компании.
20. Разработка системы отчетности для визуализации ключевых бизнес-метрик.
21. Управление проектом внедрения ERP-системы в производственной компании.
22. Создание системы управления проектами для повышения эффективности работы команды.

23. Модернизация информационной системы управления ресурсами.

24. Проектирование и внедрение системы электронного документооборота в организации.

25. Создание информационной системы для автоматизации процессов.

26. Интеграция аналитических инструментов для управления ИТ-сервисами и поддержка принятия решений.

27. Разработка стратегии улучшения бизнес-процессов на основе данных цифрового следа.

28. Анализ влияния внешних факторов на операционные показатели компании с использованием статистических методов.

29. Управление проектом создания информационной системы для автоматизации HR-процессов.

30. Аналитическое обеспечение и управление проектом создания платформы для интеграции данных.

31. Внедрение системы управления изменениями для улучшения корпоративной культуры и адаптации к новым условиям.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ

7.1. Структура и объем выпускной квалификационной работы

Структура ВКР определяется видом и избранной темой исследования, но при этом она обязательно должна содержать:

- Титульный лист (1 стр.).
- Оглавление (1 стр.).
- Введение (2-4 стр.).
- Основную часть:
 - теоретико-методологический раздел (1-я глава) – 40-50 стр.;
 - практический (эмпирический) раздел (2-я глава) – 40-50 стр.
- Заключение (3-5 стр.).
- Список используемых источников и литературы (25-30 наименований).
- Приложения (при наличии).

Дополнительно к ВКР прикладываются:

- Задание на ВКР, включая календарный план/график работы над ВКР.
- Отзыв научного руководителя.
- Рецензия на выпускную квалификационную работу.
- Справка о прохождении проверки ВКР на объем заимствований в системе «Антиплагиат» (требования к объему оригинального текста - не менее 75%).
- Заявка на выполнение ВКР от организации (при наличии).
- Иные документы при наличии.

Рекомендуемый объем выпускной квалификационной работы - от 80 до 100 страниц печатного текста, не включая приложения.

Все документы представляются в электронном виде посредством загрузки в ЭИОС в личном кабинете обучающегося.

7.2. Содержание выпускной квалификационной работы

Оглавление представляет собой последовательное перечисление наименований разделов (глав), подразделов (параграфов), а также указание номеров страниц, на которых они размещаются. Оглавление должно включать все заголовки, имеющиеся в работе, в том числе список используемых источников и литературы, а также приложения.

1) Введение (2–4 стр.). В основу написания введения должно быть положено задание на выполнение выпускной квалификационной работы, выданное студенту научным руководителем. Введение содержит обоснование проблемы, ее актуальности, определение целей и задач, которые студент ставит перед собой в процессе написания ВКР, определение методологической основы исследования, структуру и методы исследования, определение теоретической и практической значимости работы. Здесь же дается общая характеристика рассматриваемой в работе проблемы (вопроса), ее теоретические аспекты.

Во введении должны быть следующие значимые элементы:

- Актуальность исследования, обоснование проблемы исследования.
- Объект исследования.
- Предмет исследования.

- Цель исследования.
- Задачи исследования.
- Гипотеза (гипотезы).
- Теоретико-методологическая основа исследования.
- Методы и информационная база исследования.
- Новизна работы.
- Публикации по теме исследования (при наличии).
- Структура и объем работы.

2) Основная часть (50-60 стр.) работы состоит из двух разделов (глав): теоретического и эмпирического. В этой части работы подробно рассматривается методология исследования, обобщаются результаты, формулируются и обосновываются рекомендации по решению поставленных проблем. Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме ВКР и полностью ее раскрывать.

Теоретико-методологический раздел. Глава 1 (30-40 стр).

В данном разделе работы излагаются теоретические аспекты исследуемой темы. На основе изучения литературы, периодической печати, нормативных документов и иных материалов, рекомендованных научным руководителем или подобранных студентом самостоятельно, освещаются теоретическая суть и практическое значение предмета исследования, уровень разработанности проблемы на момент выполнения ВКР.

Теоретико-методологический раздел может содержать обзор существующего состояния изучаемой проблемы, включая теоретические подходы к ее изучению, оценку степени разработанности в литературе и на практике. Рассматривается более подробное по сравнению с введением обоснование актуальности темы. Приводятся результаты предпроектного обследования предприятия, на котором студент проходил преддипломную практику, в контексте рассмотренных вопросов. В качестве объекта исследования могут выступать: предприятие (отдельное подразделение), совокупность бизнес-процессов или отдельный бизнес-процесс. На основе имеющихся фактических материалов описывается состояние объекта исследования, его деятельность, история развития, организационное построение, бизнес-архитектура с позиций рассматриваемых задач ВКР. В

результате представляется обобщенная информационная модель исследуемой системы, выявляются недостатки существующей модели, выдвигаются критерии улучшений и альтернативный вариант.

Практический (эмпирический) раздел. Глава 2 (30-40 стр.).

В практической части ВКР дается всесторонняя характеристика объекта исследования, проводится анализ, основанный на принципах и выводах теоретического раздела. Предлагается решение для проведения комплекса необходимых изменений. Приводится новый проект, модернизация или новая методика анализа, описание предлагаемых моделей бизнес-процессов или моделей функционирования ресурсов в контексте архитектуры предприятия; описание информационного обеспечения рассматриваемой задачи. Описывается подробная постановка задачи создания нового проекта (методики): цели решения, входные и выходные данные, все параметры, описывающие систему. Представляется выбранный программный продукт (готовый или разработанный), с использованием которого реализуется предлагаемое решение. Текст данного раздела следует иллюстрировать схемами, таблицами, графиками, диаграммами, показывающими наглядно предмет, направление и итоги исследования. По каждому этапу анализа рекомендуется формулировать конкретные выводы.

В целом практическая часть ВКР должна содержать общие выводы, кратко и четко характеризующие особенности и недостатки объекта исследования. Эти выводы и предложения должны являться основанием для разработки рекомендаций и мероприятий по их устранению.

3) Заключение (3-5 стр.) должно содержать последовательное изложение полученных итогов работы и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Здесь следует обобщить основные теоретические положения; результаты анализа, методы и средства, которые способствовали решению поставленных задач. Кроме того, в заключение определяются направления для дальнейшего исследования в данной сфере. Также данный раздел может включать в себя и практические предложения, что повышает ценность теоретических материалов.

4) Список используемых источников (от 25-30 наименований) должен содержать перечень информационных источников, литературы, правовых актов, источников статистических данных и иных опубликованных документов и материалов, интернет-ресурсов, использованных при написании ВКР

В список используемых источников включаются только те, на которые в выпускной работе имеются ссылки. Каждому источнику присваивается порядковый номер и приводятся его выходные данные.

5) Приложения включают справочные и аналитические материалы, которые по тем или иным причинам (например, из-за большого объема) нецелесообразно приводить в тексте работы.

7.3. Оформление выпускной квалификационной работы

7.3.1. Нормативные требования к оформлению

Выпускные квалификационные работы должны оформляться в соответствии с требованиями государственных стандартов (ГОСТ):

ГОСТ 7.32-2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления

ГОСТ 7.11-2004 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках

ГОСТ 7.82-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления

ГОСТ 7.80-2000 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления

7.3.2. Оформление основного текста работы

Текст выпускной квалификационной работы оформляется в электронном виде в текстовом редакторе. Формат листа - А4, в вертикальной ориентации.

Размеры полей: левое – 30 мм; правое – 15 мм; верхнее – 20 мм; нижнее – 20 мм.

Текст оформляется шрифтом «Times New Roman», размер шрифта – 14 кегль.

Интервал между строк – полуторный. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту отчета и равен 1,25 см.

Страницы работы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по всему тексту работы в правом нижнем углу. Нумерация страниц ведется, начиная с титульного листа, при этом номера страницы проставляются, начиная с раздела «Введение». На титульном листе и оглавлении работы номер страницы не проставляется.

Каждая новая глава/раздел в ВКР начинается с новой страницы.

Названия разделов (глав) следует выделяются полужирными прописными буквами без точки в конце, не подчеркивая. Названия подразделов выделяются полужирными буквами (первая буква – прописная, остальные – строчные). Точка в конце заголовков не ставится. Если заголовок раздела или подраздела состоит из двух предложений, то они разделяются точкой. Подчеркивание заголовка и перенос слов в заголовке не допускается.

Расстояние между заголовками разделов, подразделов и текстом – 2 интервала. Если заголовок размещается в две и более строки, то расстояние между строками заголовка должно быть равно одинарному интервалу.

Заголовки глав имеют порядковые номера в пределах всей ВКР и нумеруются арабскими цифрами.

Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

В конце номера подраздела точка не ставится, например: «2.3» (третий подраздел второго раздела).

Слова, являющиеся заголовками соответствующих разделов работы – ОГЛАВЛЕНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЯ – пишут так же, как и заголовки разделов, без кавычек полужирным начертанием по центру страницы.

Текст работы должен быть кратким, четким и не допускать двусмысленных толкований.

Если в тексте имеются перечисления, то перед каждой позицией перечисления можно использовать один из следующих вариантов:

- дефис (в этом случае текст печатается со строчной буквы и в конце каждой строки ставится точка с запятой);

- арабские цифры (этом случае позиции перечисления печатаются с прописной буквы и в конце каждой строки ставится точка).

В тексте работы не допускается:

- использовать математический знак «минус» (–) перед отрицательными значениями величин. Вместо математического знака (–) следует писать слово «минус»;

- употреблять математические операторы (, , , =), а также знаки №, %, без цифр;

- применять индексы нормативных документов без регистрационного номера.

Рекомендуется избегать включения в текст примечаний. В примечаниях к отдельным пунктам и таблицам допускается помещать только справочные или поясняющие данные.

Если в работе приводятся высказывания авторов или дословная информация, взятая из учебников, статей или других источников, необходимо делать ссылки на литературные источники, которые содержат эту информацию. Ссылки на источники литературы оформляются автоматически, как постраничные сноски, нумерация с каждой страницы заново. Сноски оформляются шрифтом «Times New Roman», с размером шрифта – 10, межстрочный интервал – 1.

7.3.3. Оформление таблиц

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Это необходимо для лучшей наглядности и удобства сравнения

показателей. Оформление таблиц рекомендуется выполнять в соответствии с ГОСТ 7.32-2017.

Размер шрифта для набора таблицы – 14 кегль, допускается размер шрифта – 12 кегль. Интервал между строками внутри таблицы одинарный. Ширина таблицы должна соответствовать ширине текстового блока.

Каждая таблица должна иметь заголовки (название), которые должны отражать ее содержание, быть точными, краткими. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

Таблицы нумеруются последовательно арабскими цифрами сквозной нумерацией (за исключением таблиц, приведенных в приложении).

Если таблица переносится на следующую страницу и если она при этом не закончена, то шапку таблицы следует повторить и над ней поместить надпись «Продолжение таблицы №». Если таблица переносится на следующую страницу и заканчивается, то следует сделать надпись «Окончание таблицы». В обоих случаях графы пронумеровывают и повторяют их нумерацию на следующей странице, заголовки таблицы не повторяют.

Примечания и сноски по содержанию таблицы необходимо печатать только под таблицей.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые. На все таблицы в ВКР должны быть ссылки по тексту. Ссылки на таблицы оформляются по тексту работы, при этом слово «Таблица» в тексте пишут полностью, с указанием ее номера, например: «...в таблице 2 даны ...», «...в таблице 3 представлены...». После каждой таблицы автор ВКР должен провести, так называемый текстовый анализ или описание таблицы.

7.3.4. Оформление иллюстраций

К иллюстрациям в ВКР относятся все рисунки, фото, диаграммы, графики, схемы и т.д.) Оформление всех иллюстраций рекомендуется выполнять в соответствии с ГОСТ 7.32-2017.

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста.

Иллюстрации следует размещать по тексту ВКР после первой ссылки на них. В тексте на иллюстрацию обязательно делается ссылка, содержащая порядковый номер, под которым иллюстрация помещена в работе. Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Иллюстрации должны иметь название. Нумерация иллюстраций сквозная по всему тексту работы. Каждая иллюстрация снабжается подрисуночной подписью (названием). Сама иллюстрация и ее название помещают по центру и выполняют строчными буквами, кроме первой прописной, без точки в конце. Вначале пишется полностью слово «Рисунок №», затем ставится тире и название иллюстрации.

7.3.5. Оформление формул

Формулы в ВКР должны быть выполнены в соответствующем редакторе формул. Не допускается использование фото и рисунков с изображением формул.

Формулы нумеруются в пределах всей работы. Порядковые номера формул обозначают арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы. По тексту на формулы также должны быть сделаны ссылки.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слов «где» без двоеточия.

7.3.6. Оформление списка использованных источников и литературы

Список использованных источников и литературы должен содержать перечень всех литературных источников и электронных ресурсов, использованных при написании ВКР. Все источники

располагаются под номерами, после которых (перед описанием источника) делают пробел.

Расположение источников в списке должно быть следующим:

1. Официальные документы:

- Конституция;

- законодательные материалы;

- документы, исходящие от органов представительной, исполнительной и судебной власти (законы, указы, постановления).

2. Статистические сборники, ежегодники и прочие материалы статистических органов.

3. Перечень отечественной и зарубежной литературы по теме исследования в алфавитном порядке по первым буквам фамилий авторов или названий источников (если нет авторов) (без подразделения по типам и видам публикаций – книги, статьи, сообщения, тезисы докладов, нормативные документы и др.). Если внутри этого перечня встречаются работы одного автора, то их следует описывать в порядке хронологии.

Электронные ресурсы указываются с указанием наименований сайтов, с указанием режима доступа (полной ссылки) и даты обращения к источнику.

7.3.7. Оформление приложений

Приложения оформляют как продолжение ВКР на последующих страницах, располагая их в порядке появления ссылок в тексте. На все приложения в тексте работы должны быть сделаны ссылки.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова ПРИЛОЖЕНИЕ. Его обозначение должно иметь содержательный заголовок, отдельной строкой по центру прописными буквами.

Приложения нумеруют последовательно арабскими цифрами, например «Приложение 1». Если в работе одно приложение, то оно обозначается просто словом «Приложение».

7.4. Оформление презентационного материала к выпускной квалификационной работе

Для наглядного представления ВКР выпускник готовит презентационный материал, который выносится непосредственно на защиту и представляется членам Государственной экзаменационной комиссии и присутствующим на защите.

Это могут быть таблицы, рисунки, схемы, которые выпускник упоминает в своем докладе, и которые помогают ему наглядно представить содержание ВКР в процессе ее защиты. Данный материал должен отражать основные положения проведенного исследования, а также выводы и рекомендации выпускника.

Презентация с использованием мультимедийной аппаратуры оформляется в электронном виде в редакторе презентаций и представляется выпускником перед началом доклада.

8. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ

8.1. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы

Организация и контроль выполнения ВКР (утверждение тем ВКР, консультации и контроль руководителя ВКР и консультантов, порядок рецензирования, порядок проверки текстов ВКР на объем заимствования, порядок допуска ВКР к защите) осуществляется в соответствии с локальными актами в АНОО ВО «Институт цифровых профессий».

Программа ГИА и примерная тематика ВКР доводится до сведения студентов не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации посредством ЭИОС в личном кабинете обучающегося. Темы ВКР должны быть актуальными, соответствовать образовательной программе высшего образования направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, учитывать отраслевую специфику, современное состояние и перспективы развития науки.

Студент самостоятельно выбирает тему ВКР из предложенного списка. По письменному заявлению студента возможна подготовка и защита ВКР по теме, предложенной самим студентом, в случае

обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения по согласованию с руководителем ВКР.

Утверждение тем ВКР и руководителей осуществляется на основании личных заявлений студентов не позднее, чем за 15 календарных дней до начала преддипломной практики.

Закрепленная за студентом ВКР выполняется в соответствии с полученным от руководителя ВКР заданием, включая календарный план выполнения ВКР.

Руководитель ВКР оказывает студенту помощь в разработке содержания темы на весь период выполнения ВКР, составлении подробного календарного плана, рекомендует необходимую литературу, справочные материалы и другие источники по теме, проводит систематические консультации, проверяет выполнение работы по частям и в целом, составляет задания на преддипломную практику.

Процесс взаимодействия выпускника с руководителем осуществляется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий с помощью электронной информационно-образовательной среды - образовательной платформы <https://go.skillbox.ru/>.

8.2. Порядок подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

Выполненная ВКР представляется руководителю ВКР в электронном виде с помощью электронной информационно-образовательной среды - образовательной платформы https://go.skillbox.ru.

Руководитель согласовывает окончательную версию работы и оформляет отзыв руководителя. В отзыве дается характеристика по всем разделам работы.

Все ВКР по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика проходят процедуру рецензирования. ВКР, допущенная к защите, не позднее, чем за 10 дней календарных дней до защиты в государственной экзаменационной комиссии, направляется рецензенту. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет письменную рецензию на указанную работу.

Студент ознакомливается с отзывом и рецензией не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Отзыв и рецензия оформляются в электронном виде или представляются в виде скан-образов подписанных документов.

Выпускная квалификационная работа вместе с отзывом, рецензией, справкой о проверке на антиплагиат, заявкой на выполнение выпускной квалификационной работы и актом о внедрении (использовании) результатов ВКР (при наличии) передается с помощью электронной информационно-образовательной среды - образовательной платформы <https://go.skillbox.ru/> в Государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 дня до дня защиты.

Также за 2 дня до защиты обучающиеся должны представить на электронную почту секретаря ГЭК презентационные материалы. Наличие презентации ВКР является обязательным условием для проведения ее защиты. Презентационные материалы предоставляются в формате .pdf.

8.3. Подготовка доклада и презентационных материалов

Обучающийся под руководством научного руководителя разрабатывает доклад к защите и его краткие тезисы.

Доклад может быть составлен в двух вариантах:

1. Изложение основного содержания каждой главы ВКР. При этом главное внимание должно быть уделено выводам и рекомендациям, разработанным выпускником.

2. Изложение главных проблем проведенного исследования. Данный вариант акцентирует внимание на ключевых моментах проделанной работы.

При разработке доклада целесообразно соблюдение структурного и методологического единства материалов доклада и иллюстраций к докладу. Тезисы доклада к защите должны содержать обязательное обращение к членам ГЭК, представление темы работы. Должно быть обосновано актуальности выбранной темы ВКР, сформулирована основная цель исследования и перечень необходимых для ее решения задач. В докладе должны быть обязательно отражены результаты проведенного анализа, включая

описание структуры, функций и ключевых результатов деятельности организации.

Примерный регламент доклада на защите ВКР:

- Тема ВКР, цель работы, объект, предмет и задачи - 1 минута
- Актуальность исследуемой проблемы - 1-2 минуты
- Краткое изложение содержания ВКР - 3-4 минуты
- Основные результаты, полученные в ходе работы - 3-4 минуты
- Рекомендации по направлениям решения исследуемой проблемы и практическому использованию результатов исследования 2-3 минуты

Доклад следует начинать с обоснования актуальности темы исследования, его целей и задач, методов исследования.

Основная часть доклада должна содержать: краткую характеристику объекта и предмета исследования, результаты проведенного обучающимся анализа, выявленные проблемы, обоснованные предложения по совершенствованию исследуемой системы и направления, методы, средства реализации этих предложений. В заключении приводятся выводы по результатам ВКР.

По теме ВКР подготавливается электронная презентация (слайды) раскрывающая основное содержание и тему исследования.

Для презентации 15-минутного доклада разрабатывать не более 10-12 слайдов. В это число входят 3 обязательных текстовых слайда:

- титульный слайд с названием темы и ФИО автора и руководителя ВКР;
- слайд с указанием цели и задач;
- слайд по итоговым выводам по ВКР.

Остальные слайды должны схематично раскрывать содержание ВКР, включать минимальный объем поясняющего текста и в наглядной форме представлять основные положения работы. Не допускается использование только текстовых слайдов, за исключением трех выше названных.

Состав и содержание слайдов презентации должны демонстрировать глубину проработки и понимания выбранной темы ВКР, а также навыки владения современными информационными технологиями.

Основными принципами при составлении подобной презентации являются лаконичность, ясность, уместность,

сдержанность, наглядность (подчеркивание ключевых моментов), запоминаемость (разумное использование ярких эффектов).

При разработке оформления допускается использование дизайна шаблонов. Не следует злоупотреблять эффектами анимации. Оптимальной настройкой эффектов анимации является появление в первую очередь заголовка слайда, а затем – текста по абзацам.

При этом, если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране. Динамическая анимация эффективна тогда, когда в процессе выступления происходит логическая трансформация существующей структуры в новую структуру, предлагаемую вами.

Для составления текста слайдов целесообразно в каждом разделе (главе, параграфе) работы выделить 2-3 проблемы и продумать порядок их наиболее наглядного – через таблицу, схему, график, маркированный список - представления. Следует избегать перенасыщения слайдов неструктурированным («сплошным») текстом. На слайде максимально допускается 8-10 текстовых строк. Желательно их структурировать: представить в виде маркированного списка, таблиц, блок-схем и др.

Следует также избегать другой крайности: увлечения многообразием изобразительных возможностей. Выбирая варианты цветового оформления слайдов, варианты шрифтов, рисунков и др., следует помнить, что главная задача презентации – представить содержание ВКР. Дизайн слайда должен помогать такому представлению, а не становиться самоцелью.

Избираемый шрифт должен быть удобочитаемым на настенном экране. Для заголовков оптимальным является размер шрифта 44-48 пункта, для основного текста – 28-32. Для презентаций ВКР нецелесообразно использовать анимацию, поскольку она требует очень точного расчета времени доклада. Исходя из этих же соображений, целесообразна ручная, а не автоматическая смена слайдов.

В презентации рекомендуется использовать следующие виды диаграмм:

- процент, когда необходимо сравнить данные как процентные доли от целого (секторная, круговая диаграмма);

- доли, если надо сравнить или ранжировать данные (горизонтальные или вертикальные гистограммы);
- время, если необходимо показать изменения за период времени (линейные графики);
- частота, если необходимо показать количество предметов в увязке с различными числовыми диапазонами или характеристиками (линейные графики);
- корреляции, если необходимо показать взаимосвязь между переменными (линейный график и точечная диаграмма).

В слайдах используются следующие типы заголовков:

- название предмета, когда нет необходимости передавать конкретное послание, а нужно только представить информацию;
- тематический заголовок, для того, чтобы сообщить членам ГЭК о том, какая информация будет извлечена из представленных данных;
- заголовок-утверждение, когда надо изложить вывод, сделанный докладчиком на основании изложенных выше данных.

При оформлении фона слайдов следует избегать темных тонов.

Шаблон оформления слайдов желательно подбирать в соответствии с темой работы и не перегружать дополнительными элементами художественного, но мало информативного характера.

9. ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

9.1. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация проводится с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ЭИОС: защита проходит в режиме видеоконференции между обучающимися и государственной экзаменационной комиссией.

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Для работы экзаменационной комиссии секретарь государственной экзаменационной комиссии представляет следующие документы по каждому студенту: приказ ректора АНОО

ВО «Институт цифровых профессий» о допуске студентов к ГИА, справки о выполнении учебного плана по каждому студенту, допущенному к ГИА в соответствии с приказом о допуске, экзаменационные ведомости по защите ВКР, распоряжение об утверждении тем ВКР студентов, научных руководителей, рецензентов, консультантов (при наличии), справку о проверке ВКР на объем заимствования, направление на защиту и заключение о допуске к защите ВКР, форму оценки членами ГЭК уровня сформированности компетенций (оценочный лист).

Студенту предоставляется не более 10 минут для доклада основных положений ВКР. В ходе доклада студент должен осветить: актуальность выбранной темы, объект и предмет исследования, цель и основные задачи, разработанность и новизну, теоретические и практические результаты исследования.

Требованием к процедуре защиты ВКР является использование презентации при докладе основных положений ВКР.

После выступления студента члены комиссии задают вопросы. После ответа студента на вопросы зачитывается отзыв научного руководителя и рецензия на работу. Студенту предоставляется право ответа на замечания рецензента. Секретарь комиссии заносит в протокол вопросы и общую характеристику ответа студента на вопросы и замечания рецензента.

Продолжительность защиты, как правило, составляет не более 30 минут.

9.2. Порядок оценивания результатов защиты

По окончании защиты ВКР объявляется закрытое обсуждение, на котором присутствуют только члены комиссии. На совещании обсуждается ВКР и защита каждого студента. По итогам обсуждения в протоколы и ведомость выставляются оценки.

При оценке ВКР учитывается уровень сформированности компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика) по следующим предлагаемым критериям:

- уровень теоретической и исследовательской проработки проблемы;

- качество анализа проблемы;
- полнота и проблемность вносимых предложений по рассматриваемой проблеме;
- уровень апробации работы и публикаций;
- объем экспериментальных исследований и степень внедрения в производство;
- самостоятельность разработки;
- степень владения современными программными продуктами и компьютерными технологиями;
- навыки публичной дискуссии, защиты собственных научных идей, предложений и рекомендаций;
- качество презентации результатов работы;
- общий уровень культуры общения с аудиторией;
- готовность к практической деятельности.

По итогам совещания экзаменационной комиссии студентам оглашаются результаты защиты ВКР.

Решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика и выдаче документа об образовании и о квалификации принимает ГЭК по положительным результатам ГИА, оформленным протоколами экзаменационных комиссий.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Документ об образовании и о квалификации выдается не позднее 8 рабочих дней после даты завершения государственной итоговой аттестации, установленной календарным учебным графиком.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственное аттестационное

испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других исключительных случаях), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из АНОО ВО «Институт цифровых профессий» с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее, чем через год и не позднее чем через 5 лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

10. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Описание показателей оценивания компетенций

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<i>Компетенция: УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</i>				
<i>Индикатор: УК-1.И-1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</i>	<i>С трудом анализирует проблемную ситуацию как систему, не выявляя ее составляющие и связи между ними</i>	<i>Анализирует отдельную проблемную ситуацию как систему, не выявляя ее составляющие и связи между ними</i>	<i>Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</i>	<i>На высоком уровне осознания анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</i>
<i>Индикатор: УК-1.И-2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа</i>	<i>Затрудняется с разработкой вариантов решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных</i>	<i>Разрабатывает отдельные варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа источников информации</i>	<i>Конструктивно разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных</i>	<i>Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников</i>

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
доступных источников информации	источников информации	и, но не всегда выявляет все существенные аспекты	источников информации	информации, учитывая все существенные аспекты
Индикатор: УК-1.И-3. Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них	Затрудняется с выработкой стратегии действий для решения проблемной ситуации в форме последовательности шагов с предвидением результатов каждого шага	Формулирует отдельные шаги стратегии действий для решения проблемной ситуации с учетом предполагаемых результатов, однако не всегда связывает их последовательность с общей целью	Разрабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов с явным предвидением результатов каждого этапа	Анализирует проблемную ситуацию как систему, вырабатывая комплексную стратегию действий в виде последовательности шагов с глубоким пониманием возможных результатов каждого шага
Компетенция: УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла				
Индикатор: УК-2.И-1.	С трудом усваивает	Понимает отдельные	Глубоко анализирует	Владеет принципам

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<i>Понимает принципы проектного подхода к управлению</i>	принципы проектного подхода к управлению, не осознавая их важность и применимость в практике	принципы проектного подхода к управлению, но не всегда видит их взаимосвязь и целостное влияние на управленческие процессы	и понимает принципы проектного подхода к управлению, умеет выявлять взаимосвязи между ними и применять в соответствии с конкретными задачами	и проектного подхода к управлению, способен применять их в различных ситуациях, а также раскрывать их важность для успешного управления проектами
<i>Индикатор: УК-2.И-2. Демонстрирует способность управления проектами</i>	С трудом управляет проектом, не осознавая его целевую структуру, этапы и взаимосвязи между задачами	Осуществляет управление проектом, учитывая отдельные этапы и задачи, но не всегда видит общее видение проекта и связь между ними	Эффективно управляет проектом, выстраивая план выполнения, определяя взаимосвязи между задачами и контролируя реализацию с учетом общей цели	Проявляет способность к управлению проектами, анализируя его как систему, выявляя ключевые элементы, и успешно координируя работу команды

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
				для достижения целей проекта
Компетенция: УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.				
Индикатор: УК-3.И-1. Понимает и знает особенность формирования эффективной команды	С трудом осознает ключевые принципы и методы формирования эффективной команды, не учитывая важность взаимодействия и доверия в коллективе	Знает отдельные методы и приемы формирования команды, но не всегда умеет адаптировать их к конкретным ситуациям и особенностям коллектива	Обладает глубоким пониманием особенностей создания эффективной команды, способен адекватно анализировать ситуации и применять разнообразные подходы для стимулирования сотрудничества	Владеет знаниями и навыками формирования эффективной команды, успешно создает и развивает коллектив, обеспечивая высокий уровень профессионализма и эффективности работы
Индикатор: УК-3.И-2. Демонстрирует поведение	С трудом организует и координирует взаимодействие	Организует работу команды на базовом уровне,	Эффективно организует и координирует командное взаимодействие	Демонстрирует качества эффективного

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
эффективного организатора и координатора командного взаимодействия	твое в команде, не обеспечивая эффективное распределение ролей и задач между участниками	однако не всегда уделяет достаточное внимание координации и действий и мотивации участников	вие, умело распределяет обязанности, создает благоприятную обстановку для сотрудничества и обмена информацией	организатора и координатора командного взаимодействия, создает эффективную рабочую атмосферу, развивает взаимодействие и достигает поставленных целей успешно
Компетенция: УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия				
Индикатор: УК-4.И-1. Составляет в соответствии и с нормами государственного языка РФ и иностранно	С трудом составляет документы на государственном языке, допуская ошибки и несоответствие нормам	Составляет документы на адекватном уровне с учетом норм языка, но недостаточно внимателен	В соответствии с государственными нормами языка составляет документы различного	Компетентно и профессионально составляет документы на государственном и иностранно

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
го языка документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия	форматирования и стиля	к деталям и характеристикам целевой аудитории	уровня сложности, учитывая структуру, стиль и специфику обращения	м языках, соблюдая все нормы и требования области, наделяя тексты яркими и точными выражениями
Индикатор: УК-4.И-2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности и на мероприятиях различного формата, включая международные	Неадекватно представляет свою деятельность и на мероприятиях, теряя основные идеи и неумело структурируя информацию	Представляет результаты своей деятельности на мероприятиях среднего уровня качества, но не всегда ясно и четко подчеркивает важные аспекты и выводы	Компетентно представляет результаты своей деятельности на различных мероприятиях, умело подчеркивает важные моменты и привлекает внимание аудитории	Профессионально представляет результаты своей деятельности и на мероприятиях различного формата, убедительно и точно аргументируя свои выводы и достижения
Индикатор:	Затрудняется	Принимает	Активно	Профессионально

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-4.И-3. Принимает участие в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	я участвую в академических и профессиональных дискуссиях, недостаточно осознаю важность владения иностранным языком для эффективного общения	участвую в дискуссиях на иностранном языке на базовом уровне, однако не всегда умею выявлять глубокие связи и аргументировать свою позицию	участвую в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке, умею аргументировать свои идеи и поддерживать диалог	на высоком уровне принимаю участие в дискуссиях на иностранном языке, глубоко анализирую тему и выступаю с убедительными аргументами, демонстрируя высокий уровень владения языком
<i>Компетенция: УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</i>				
Индикатор: УК-5.И-1. Имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия	Затрудняюсь понять сущности и принципов анализа разнообразия культур в межкультурном	Осознаю общие принципы анализа разнообразия культур в межкультурном взаимодействии	Компетентно анализирую разнообразие культур в контексте межкультурного взаимодействия, выявляю	Анализирую сущность и принципы анализа разнообразия культур в межкультурном взаимодействии

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
Индикатор: УК-5.И-2. Демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Затрудняется анализировать и учитывать разнообразие культур в межкультурном взаимодействии, не способен выявлять ключевые элементы и взаимосвязи между ними	Способен анализировать разнообразие культур в межкультурном взаимодействии на уровне отдельных компонентов, но не всегда обращает внимание на их взаимосвязи	Демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, выявляя ключевые элементы и их взаимосвязи	Анализирует и учитывает разнообразие культур в межкультурном взаимодействии, выделяя все компоненты и понимая их глубокие взаимосвязи
Индикатор: УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее				

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<i>совершенствования на основе самооценки</i>				
Индикатор: УК-6.И-1. Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	С трудом определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста, не уделяя достаточного внимания их взаимосвязям	Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста на уровне отдельных элементов, но не всегда выявляет их взаимосвязи	Определяет стимулы, мотивы и приоритеты профессиональной деятельности и цели карьерного роста, выявляя их взаимосвязи и взаимодействие между ними	Эффективно определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста, глубоко понимая их взаимосвязи и влияние на успешность деятельности
Индикатор: УК-6.И-2. Проводит рефлексию своей деятельности и и разрабатывает	С трудом проводит рефлексию своей деятельности, не способен выявлять ключевые	Проводит рефлексию своей деятельности, но не всегда выявляет ее сущность и не всегда	Проводит рефлексию своей деятельности, выявляя ключевые аспекты и разрабатывает конкретные	Эффективно проводит рефлексию своей деятельности, выявляя не только существо проблем,

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
способы ее совершенствования	аспекты и не разрабатывает конкретные способы для ее улучшения	разрабатывает эффективные методы ее совершенствования	методы для улучшения своей работы	но и разрабатывает комплексные методы для ее совершенствования, стремится к постоянному развитию
<i>Компетенция: ОПК-1. Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий и инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией</i>				
<i>Индикатор: ОПК-1.И-1. Обладает навыками разработки ИТ-стратегии и предприятия</i>	<i>С трудом разрабатывает ИТ-стратегию предприятия, не учитывая важные компоненты и не устанавливая связи между ними</i>	<i>Разрабатывает ИТ-стратегию предприятия, но не всегда выявляет все необходимые аспекты и не устанавливает четкие взаимосвязи между ними</i>	<i>Разрабатывает ИТ-стратегию предприятия, выявляя все ключевые компоненты и умело устанавливая связи между ними</i>	<i>Эффективно разрабатывает ИТ-стратегию предприятия, детально выявляя все аспекты и умело устанавливая слаженные взаимосвязи между ними для</i>

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
				достижения поставленных целей
Индикатор: ОПК-1.И-2. Определяет портфель проектов, реализующих ИТ-стратегию предприятия	С трудом определяет портфель проектов, не учитывая ключевые компоненты и не устанавливая их связь с ИТ-стратегией предприятия	Определяет портфель проектов, но не всегда выявляет все необходимые составляющие и взаимосвязи с реализацией ИТ-стратегии предприятия	Определяет портфель проектов, выявляя все ключевые аспекты и осознавая их связь с реализацией ИТ-стратегии предприятия	Эффективно определяет портфель проектов, детально выявляя все компоненты и умело устанавливая взаимосвязь с реализацией ИТ-стратегии предприятия
Индикатор: ОПК-1.И-3. Обеспечивает согласование ИТ-стратегии с бизнес-стратегией	С трудом обеспечивает согласование ИТ-стратегии с бизнес-стратегией, не учитывая	Обеспечивает согласование ИТ-стратегии с бизнес-стратегией, хотя не всегда выявляет все	Обеспечивает согласование ИТ-стратегии с бизнес-стратегией, выявляя ключевые	Эффективно обеспечивает согласование ИТ-стратегии с бизнес-стратегией,

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	ключевые аспекты и не осознавая их взаимосвязь	важные компоненты и их связь	аспекты и устанавливая ясные взаимосвязи между ними	детально анализируя все компоненты и выстраивая слаженные связи между ними
Компетенция: <i>ОПК-2. Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий</i>				
Индикатор: <i>ОПК-2.И-1. Понимает специфику предметных областей</i>	С трудом понимает специфику предметных областей, не уделяя достаточно внимания ключевым аспектам и взаимосвязям между ними	Понимает специфику предметных областей, но не всегда выявляет все основные элементы и их взаимосвязи	Понимает специфику предметных областей, выявляя основные компоненты и устанавливая их взаимосвязи	Эффективно понимает специфику предметных областей, детально анализируя все элементы и умело устанавливая связи между ними
Индикатор: <i>ОПК-2.И-2. Понимает возможности и</i>	С трудом понимает возможности и направления	Понимает возможности и направления использован	Эффективно понимает возможности и направления	Понимает возможности и направления

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
направлен и использован современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности и организации	использована современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности и организации, не уделяя должного внимания ключевым аспектам и взаимосвязям	использованы современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организации, но не всегда выявляет все важные элементы и их взаимосвязи	использована современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организации, выявляя основные компоненты и устанавливая их взаимосвязи	использована современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности и организации, детально анализируя все элементы и умело устанавливая связи между ними
Индикатор: ОПК-2.И-3. Понимает ограничения при использовании доступных информационных технологий,	С трудом осознает ограничения при использовании доступных информационных технологий,	Осознает ограничения при использовании доступных информационных технологий, финансовых и	Анализирует ограничения при использовании доступных информационных технологий, финансовых и	Анализирует ограничения при использовании доступных информационных технологий,

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
технологий, финансовых и организационных ресурсов	финансовых и организационных ресурсов, не учитывая их компоненты и взаимосвязь между ними	организационных ресурсов, но не всегда выявляет все элементы и их связь между собой	организационных ресурсов как целостную систему, выявляя их компоненты и взаимосвязи	финансовых и организационных ресурсов, детально выявляя все компоненты и связи между ними в системе
Индикатор: ОПК-2.И-4. Выявляет потребности и конкретного человека, организационного подразделения или предприятия в целом	С трудом выявляет потребности конкретного человека, организационного подразделения или предприятия в целом, не учитывая их аспекты и взаимосвязи	Выявляет потребности конкретного человека, организационного подразделения или предприятия в целом, но не всегда выявляет все аспекты и их связь между собой	Анализирует потребности конкретного человека, организационного подразделения или предприятия в целом как целостную систему, выявляя их аспекты и взаимосвязи	Выявляет потребности и конкретного человека, организационного подразделения или предприятия в целом, детально выявляя все аспекты и связи между ними в системе
ОПК-2.И-5. Осуществляет	С трудом осуществляет	Осуществляет управление	Эффективно осуществляет управление	Осуществляет управление

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
управление требованиями	управление требованиями, не вникая в их суть и связи между ними	требованиями, но не всегда выявляет их все аспекты и взаимосвязи	требованиями, выявляя их основные компоненты и взаимосвязи	требованиями, анализируя их как целостную систему, выявляя все компоненты и связи между ними
<p><i>Компетенция: ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта</i></p>				
Индикатор: ОПК-3.И-1. Владеет основными техниками бизнес-анализа	С трудом владеет основными техниками бизнес-анализа, не осознавая их важность и не применяя в практической деятельности	Использует основные техники бизнес-анализа, но не всегда выявляет все аспекты и взаимосвязи в проблемных ситуациях	Владеет основными техниками бизнес-анализа, успешно выявляя составляющие и связи между ними в различных ситуациях	Применяет основные техники бизнес-анализа, анализируя ситуации как систему, детально выявляя их компоненты и взаимосвязи
Индикатор:	С трудом	Проектирует	Проектирует	Эффективн

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-3.И-2. Проектирует альтернативные решения	проектирует альтернативные решения, не осознавая их потенциальные связи и взаимодействия	альтернативные решения, но не всегда выявляет их полную картину и взаимодействие между ними	альтернативные решения, выявляя их составляющие и учитывая их взаимосвязи	проектирует альтернативные решения, анализируя их как систему, выявляя все компоненты и связи между ними
Индикатор: ОПК-3.И-3. Выявляет возможности, создаваемые информацией и цифровыми технологиями	С трудом выявляет возможности, создаваемые информацией и цифровыми технологиями, не осознавая их полный потенциал и взаимосвязи	Выявляет возможности, создаваемые информацией и цифровыми технологиями, но не всегда выявляет их взаимосвязи и влияние на проблемные ситуации	Выявляет возможности, создаваемые информацией и цифровыми технологиями, выявляя их составляющие и взаимосвязи с бизнес-процессами	Эффективно выявляет возможности, создаваемые информацией и цифровыми технологиями, анализируя их взаимосвязи с целями организации и бизнес-стратегией

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
Индикатор: ОПК-3.И-4. Определяет подмножество оперативных, финансовых и технически осуществимых альтернатив решений и механизмов, с помощью которых предприятие может приобрести технологические ресурсы	С трудом определяет подмножество оперативных, финансовых и технически осуществимых альтернатив решений и механизмов, не учитывая их взаимосвязь и влияние на приобретение технологических ресурсов	Определяет отдельные оперативные, финансовые и технически осуществимые альтернативы решений и механизмов, не всегда учитывая их взаимосвязь и влияние на приобретение технологических ресурсов	Определяет оперативные, финансовые и технически осуществимые альтернативы решений и механизмов, учитывая их взаимосвязи и влияние на стратегию приобретения технологических ресурсов	Эффективно определяет оперативные, финансовые и технически осуществимые альтернативы решений и механизмов, анализируя их взаимосвязи и оптимально строя стратегию приобретения технологических ресурсов
Компетенция: ОПК-4. Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности				
Индикатор: ОПК-4.И-1.	С трудом применяет	Применяет методы	Эффективно применяет	Владеет методами

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<i>Применяет методы командной работы</i>	методы командной работы, не учитывая важность взаимодействия и совместной цели команды	командной работы, ориентируясь на выполнение отдельных задач, не всегда поддерживая эффективно взаимодействие в команде	методы командной работы, умеет поддерживать коллективное взаимодействие и синергию в команде	командной работы, способствует эффективной командной динамике, умеет мотивировать и объединять команду для достижения общей цели
<i>Индикатор: ОПК-4.И-2. Проводит переговоры и разрешает конфликты</i>	С трудом ведет переговоры и разрешает конфликты, не учитывая ключевые факторы и интересы сторон	Проводит переговоры и разрешает конфликты, фокусируясь на отдельных аспектах, не всегда выявляя глубокие причины разногласий	Компетентно проводит переговоры и разрешает конфликты, анализируя ситуацию как систему, учитывая межличностные отношения и интересы всех сторон	Ведет переговоры и разрешает конфликты, проникая в суть проблемы, умеет строить конструктивные взаимоотношения и находить оптимальны

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
				е решения для всех участников
Индикатор: ОПК-4.И-3. Обладает навыками организации и профессионального обучения	С трудом организует профессиональное обучение, не учитывая потребности обучаемых и не планируя эффективные образовательные активности	Организует профессиональное обучение, фокусируясь на отдельных аспектах, не всегда учитывая индивидуальные особенности и потребности учащихся	Качественно организует профессиональное обучение, адаптируя программу под потребности и уровень подготовки учащихся, применяя современные методы и технологии обучения	Владеет навыками организации и профессионального обучения, индивидуализирует образовательный процесс, создает мотивирующие условия для обучения и развития каждого обучающегося
Индикатор: ОПК-4.И-4. Демонстрирует способность оказывать влияние и	С трудом оказывает влияние и проявляет лидерские качества, не учитывая	Демонстрирует способность оказывать влияние и быть лидером,	Проявляет способность оказывать влияние и лидерство, анализируя ситуацию	Демонстрирует способность и лидера и влиятельного человека, умея

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
быть лидером	мнения коллег и не создавая единства в команде	фокусируясь на отдельных аспектах, не всегда учитывая масштаб и важность своего воздействия	широко и учитывая мнения и потребности членов команды	вдохновлять, мотивировать и объединять коллег для достижения общих целей
Компетенция: ОПК-5. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий				
Индикатор: ОПК-5.И-1. Формулирует исследовательскую задачу и обеспечивает ее последующее решение	С трудом формулирует исследовательскую задачу, не учитывая ключевые аспекты и не определяя последующие шаги для ее решения	Формулирует исследовательскую задачу, но не всегда четко определяет методы и этапы для достижения цели исследования	Умеет формулировать исследовательскую задачу, выстраивая последовательность действий и выбирая соответствующие методы для ее решения	Формулирует исследовательскую задачу, учитывает все необходимые аспекты и разрабатывает эффективные стратегии для

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
				последующего решения исследования
Индикатор: ОПК-5.И-2. Критически оценивает результаты научных исследований, проводит анализ, систематизирует и оценивает результаты научных исследований	С трудом проводит анализ результатов научных исследований, не способен систематизировать информацию и оценить ее значимость	Анализирует результаты научных исследований, но иногда не уделяет достаточного внимания систематизации данных и оценке их в контексте исследования	Умеет анализировать и систематизировать результаты научных исследований, выявляя ключевые аспекты и правильно оценивая их значимость	Проводит анализ научных исследований, систематизирует информацию и делает глубокую оценку результатов, учитывая все важные аспекты и связи между ними
Индикатор: ОПК-5.И-3. Систематизирует и обобщает результаты отечественных и зарубежных	С трудом систематизирует и обобщает результаты исследований по проблемам бизнес-инф	Анализирует отдельные исследования по бизнес-информатике, но не всегда способен выявить	Систематизирует и обобщает результаты отечественных и зарубежных исследований по	Анализирует и систематизирует результаты исследований в области бизнес-инф

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
исследований актуальных проблем бизнес-информатики и смежных наук	информатики, не раскрывая их ключевые аспекты и связи между ними	общие закономерности и связи между ними	бизнес-информатике, умеет выявлять общие тенденции и важные связи между ними	информатики, выявляя общие закономерности и глубокие связи между ними, что позволяет делать ценные выводы и предложения для дальнейших исследований
Индикатор: ОПК-5.И-4. Выполняет экспертно-аналитическую работу в области бизнес-информатики	С трудом выполняет экспертно-аналитическую работу в области бизнес-информатики, не способен адекватно анализировать и выявлять	Выполняет экспертно-аналитическую работу в области бизнес-информатики, однако не всегда успешно выявляет взаимосвязи между различными	Способен анализировать проблемы бизнес-информатики экспертно, выявляя важные компоненты и осознавая их взаимосвязи в системе	Выполняет экспертно-аналитическую работу в области бизнес-информатики, проявляя глубокое понимание междисциплинарных связей и системного

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	связи между основными аспектами	компонентами		подхода к проблемам
Индикатор: ОПК-5.И-5. Формирует научные отчеты, публикации, аналитические отчеты, презентации и по результатам выполненной деятельности	С трудом формирует научные отчеты, публикации и презентации, не способен ясно и последовательно излагать результаты выполненной деятельности	Формирует научные отчеты, публикации и аналитические отчеты, однако не всегда уделяет достаточное внимание структуре и стилю презентаций по результатам своей работы	Адекватно формирует научные отчеты, публикации, аналитические документы и презентации, выделяя ключевые аспекты и четко структурируя информацию	Формирует научные отчеты, публикации, аналитические отчеты и презентации, демонстрируя высокий уровень структурированности и глубокое осознание содержания проделанной работы
Компетенция: ПК-1. Способен управлять ИТ-сервисами				
Индикатор: ПК-1.И-1. Применяет методологии и подходы к управлению ИТ-сервиса	С трудом применяет методологии и подходы к управлению ИТ-сервисами, не	Применяет методологии и подходы к управлению ИТ-сервисами, но не всегда выявляет	Проявляет способность анализировать с использованием методологий и подходов к	Применяет методологии и подходы к управлению ИТ-сервисами, анализируя

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ми	осознавая понятия их составляющих и взаимосвязей	ключевые аспекты и связи между ними	управлению ИТ-сервисами, выявляя основные компоненты и их взаимосвязи	систему всесторонне, выявляя сложные связи и влияние компонентов
Индикатор: ПК-1.И-2. Обладает навыками консультирования по использованию ИТ-сервисов	С трудом применяет навыки консультирования по использованию ИТ-сервисов, не умея адаптировать информацию к потребностям клиента и не обеспечивая полноценную поддержку	Консультирует по использованию ИТ-сервисов, однако не всегда способен учитывать специфику проблемы клиента и подбирать соответствующие решения	Обладает навыками консультирования по использованию ИТ-сервисов, умеет анализировать потребности клиента, выявлять и предлагать оптимальные решения	Владеет навыками консультирования по использованию ИТ-сервисов, способен оперативно и профессионально адаптировать информацию под конкретные запросы клиента, обеспечивая эффективную

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
				поддержку
Индикатор: ПК-1.И-3. Выявляет потребности и заинтересованных сторон в новых ИТ-сервисах, осуществляет их проектирование, разработку и внедрение	С трудом выявляет потребности заинтересованных сторон в новых ИТ-сервисах, затрудняясь в проектировании, разработке и внедрении этих сервисов	Выявляет потребности заинтересованных сторон в новых ИТ-сервисах и осуществляет их проектирование, разработку и внедрение, хотя не всегда удается учесть ключевые аспекты работы с заинтересованными сторонами	Эффективно выявляет и учитывает потребности заинтересованных сторон в новых ИТ-сервисах, успешно реализуя проектирование, разработку и внедрение и ориентируясь на их потребности	Выявляет потребности и заинтересованных сторон в новых ИТ-сервисах, профессионально и системно осуществляет их проектирование, разработку и внедрение, учитывая все аспекты сотрудничества и внимательно относясь к потребностям стейкхолдеров
Компетенция: ПК-2. Способен осуществлять управление				

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
Бизнес-анализом в организации				
Индикатор: ПК-2.И-1. Определяет и обосновывает подход к проведению бизнес-анализа и работе с заинтересованными сторонами	С трудом определяет и обосновывает подход к проведению бизнес-анализа и работе с заинтересованными сторонами, не учитывая основные аспекты взаимодействия с заинтересованными сторонами	Определяет и обосновывает подход к проведению бизнес-анализа и работе с заинтересованными сторонами, однако не всегда удается выявить все необходимые составляющие и связи между ними	Компетентно определяет и обосновывает подход к проведению бизнес-анализа и работе с заинтересованными сторонами, учитывая основные аспекты взаимодействия и устанавливая эффективные связи между ними	Определяет и обосновывает подход к проведению бизнес-анализа и работе с заинтересованными сторонами, профессионально выявляя все составляющие и эффективно управляя взаимодействием с заинтересованными сторонами
Индикатор: ПК-2.И-2. Осуществляет руководство бизнес-анализом,	С трудом осуществляет руководство бизнес-анализом, разрабатывает	Осуществляет руководство бизнес-анализом, разрабатывает план и	Качественно осуществляет руководство бизнес-анализом, разрабатывает план	Осуществляет руководство бизнес-анализом, разрабатывает план и

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
разрабатывает план проведения бизнес-анализа, требования к ресурсному обеспечению бизнес-анализа, обеспечивает их выполнение	аает план проведения бизнес-анализа и требования к ресурсному обеспечению, не обеспечивая их эффективное выполнение	требования к ресурсному обеспечению, однако не всегда обеспечивает их полное и своевременное выполнение	проведения и требования к ресурсному обеспечению, эффективно обеспечивая их выполнение	требования к ресурсному обеспечению, а также обеспечивает их идеальное выполнение, обеспечивая эффективность всего процесса
Индикатор: ПК-2.И-3. Оформляет результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными и подходами	С трудом оформляет результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами, не уделяя достаточно внимания структуре и логике представлен	Оформляет результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами, однако не всегда четко выделяет ключевые элементы и сущность анализа	Качественно оформляет результаты бизнес-анализа, соединяя иерархические и логические связи между аспектами, обеспечивая полное и ясное представление	Оформляет результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными и подходами, выделяя ключевые моменты и умело подчеркивая взаимосвязи

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	ия информации		ие информации	для полного и понятного представления данных
Индикатор: ПК-2.И-4. Применять ИТ-инструменты (приложения и платформы) для обеспечения работ по бизнес-анализу	С трудом использует ИТ-инструменты для обеспечения работ по бизнес-анализу, не умея эффективно применять и интегрировать их в процесс анализа	Применяет ИТ-инструменты для работ по бизнес-анализу, однако не всегда способен оптимально использовать их возможности и функционал	Применяет ИТ-инструменты для обеспечения работ по бизнес-анализу, успешно интегрируя их в процесс анализа и максимально эффективно используя их функционал	Качественно применяет ИТ-инструменты для бизнес-анализа, грамотно используя их возможности для выявления и анализа ключевых аспектов бизнес-процессов
<i>Компетенция: ПК-3. Способен осуществлять аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации</i>				
Индикатор: ПК-3.И-1. Оценивает текущее состояние организации, выявляет проблемные области в	С трудом выявляет проблемные области в организации и процессов, не способен	Анализирует отдельные проблемные области в организации процессов, но не всегда уделяет достаточное	Выявляет проблемные области в организации процессов, умеет анализировать текущее состояние	Оценивает текущее состояние организации, выявляет проблемные области в организации

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
организации и процессов	оценить текущее состояние организации и как системное целое	внимание связям и взаимодействию между ними	организации как целостную систему, определяя ключевые факторы и взаимосвязи	процессов, демонстрируя глубокое понимание и аналитический подход к системному анализу
Индикатор: ПК-3.И-2. Определяет направления развития организации, оценивает несоответствия между параметрами текущего и будущего состояния	С трудом определяет направления развития организации, не способен оценить несоответствия между параметрами текущего и будущего состояния как целостную систему	Определяет отдельные направления развития организации, но не всегда выявляет взаимосвязи и несоответствия между параметрами текущего и будущего состояния	Анализирует направления развития организации как систему, умеет выявлять несоответствия между параметрами текущего и будущего состояния с пониманием их взаимосвязей	Определяет направления развития организации, оценивает несоответствия между параметрами текущего и будущего состояния, продемонстрировав глубокое понимание системного подхода к анализу
Индикатор: ПК-3.И-3.	С трудом разрабатывает	Разрабатывает отдельные	Анализирует цели, задачи	Разрабатывает цели,

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
Разрабатывает цели, задачи и план реализации стратегических изменений в организации, критерии оценки успеха этих изменений	аает цели, задачи и план реализации стратегических изменений в организации, не способен определить критерии оценки успеха этих изменений как часть системы	цели, задачи и планы реализации стратегических изменений в организации, но не всегда уделяет достаточное внимание выявлению связей и критериев успеха этих изменений	и планы реализации стратегических изменений в организации как систему, умеет выявлять и учитывать связи между ними, а также определять критерии успешности изменений	задачи и планы реализации стратегических изменений в организации, выявляя и анализируя их связи как часть системного подхода, определяя объективные критерии для оценки успеха этих изменений
Компетенция: ПК-4. Способен использовать методы анализа данных				
Индикатор: ПК-4.И-1. Применяет методы анализа данных для решения практических задач	С трудом применяет методы анализа данных для решения практических задач, не умеет выявлять взаимосвязи	Применяет методы анализа данных для решения отдельных практических задач, но не всегда способен выявить связи	Анализирует данные для решения практических задач, обладает способностью выявлять взаимосвязи и понимать их значение	Владеет методами анализа данных для решения практических задач, умеет раскрывать взаимосвязи, понимать и

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	и зависимость и между данными	и закономерности между ними		использовать их для достижения целей
Индикатор: ПК-4.И-2. Осуществляет подготовку данных для последующего анализа	С трудом осуществляет подготовку данных для последующего анализа, не умеет выявлять важные аспекты и связи между ними	Осуществляет подготовку данных для анализа, но не всегда выявляет важные связи и зависимости между ними	Выполняет подготовку данных для анализа, умеет выявлять важные аспекты и понимать их влияние на результаты	Осуществляет подготовку данных для анализа, выявляет ключевые связи и зависимости и, что способствует более глубокому пониманию информации
Индикатор: ПК-4.И-3. Обладает навыками оценки качества данных	С трудом оценивает качество данных, не способен выявить существенные ошибки и неточности	Оценивает качество данных, но не всегда обнаруживает скрытые проблемы и несоответствия	Обладает навыками оценки качества данных, способен выявлять основные недочеты и улучшения	Владеет навыками оценки качества данных, точно определяет ошибки, аномалии и предлагает эффективн

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
				ые методы их исправления
Индикатор: ПК-4.И-4. Использует инструментальные средства для анализа и визуализации бизнес-информации	Использует инструменты анализа и визуализации и бизнес-информации неэффективно, не умеет выделять ключевые аспекты и отображать данные наглядно	Применяет инструментальные средства для анализа и визуализации и бизнес-информации, но не всегда умеет выделить суть и отобразить данные в удобной форме	Компетентно использует инструменты анализа и визуализации бизнес-информации, способен выделять важные аспекты и представлять данные в понятной форме	Владеет инструментальными средствами для анализа и визуализации бизнес-информации, точно определяет ключевые моменты и представляет данные в убедительном и информативном виде
Компетенция: ПК-5. Способен осуществлять управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы				
Индикатор: ПК-5.И-1. Осуществля	Планирует проект по созданию	Проводит планирование проекта	Осуществляет планирование	Компетентен в планировании

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ет планирование проекта по созданию (модификации) ИС, идентифицирует заинтересованные стороны, обеспечивает выявление требований к ИС	(модификации) ИС поверхностно, с трудом идентифицирует заинтересованные стороны и требования к системе	по ИС, но не всегда удачно определяет заинтересованные стороны и требования к системе	е проекта по ИС, успешно идентифицирует заинтересованные стороны и выявляет требования к системе	ии проекта по созданию (модификации) ИС, успешно идентифицирует заинтересованные стороны и обеспечивает выявление требований к системе, учитывая их составляющие и взаимосвязи
Индикатор: ПК-5.И-2. Осуществляет выбор методов и инструментов проектирования бизнес-процессов организации	С трудом выбирает методы и инструменты проектирования бизнес-процессов, не учитывая их взаимосвязь и влияние на	Выбирает методы и инструменты проектирования бизнес-процессов, но не всегда уделяет достаточное внимание их взаимосвязи	Компетентно выбирает методы и инструменты проектирования бизнес-процессов, учитывая их взаимосвязь и применимос	Осуществляет выбор методов и инструментов проектирования бизнес-процессов, учитывая их влияние на организаци

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
и	организацию	ми эффективность	ть в организации	ю, а также обеспечивая оптимальную эффективность и инновационность
Индикатор: ПК-5.И-3. Обеспечивает реализацию проекта по созданию (модификации) ИС для оптимизации и работы организации	С трудом обеспечивает реализацию проекта по созданию (модификации) ИС, не учитывая ключевые факторы оптимизации и работы организации	Обеспечивает реализацию проекта по ИС, однако не всегда выявляет и эффективно применяет методы оптимизации и работы организации	Компетентно обеспечивает реализацию проекта по созданию (модификации) ИС, учитывая и применяя методы оптимизации для улучшения работы организации	Осуществляет реализацию проекта по ИС, проявляя глубокое понимание методов оптимизации и успешно применяя их для значительного улучшения работы организации
Индикатор: ПК-5.И-4. Осуществляет контроль	С трудом осуществляет контроль качества в	Осуществляет контроль качества в рамках	Компетентно осуществляет контроль качества в	На высоком уровне осуществляет контроль

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
качества в рамках управления работами по созданию, модификации и сопровождению ИС	рамках управления работами по созданию, модификации и сопровождению ИС, не учитывая основные аспекты качества и процессы контроля	управления ИС, однако не всегда выявляет и адекватно реагирует на отклонения от требуемого уровня качества	управлении ИС, выявляя основные аспекты качества и эффективно применяя процессы контроля для улучшения результата	качества в процессе управления ИС, демонстрируя глубокое понимание аспектов качества и обеспечивая высокий уровень качества работ

10.2. Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если демонстрирует глубокие знания в основных областях развития и актуальных задачах исследований в области бизнес-информатики, концептуальных принципах и методологии анализа проблемы исследования. Также студент показывает умение оперировать современными методами анализа данных в бизнесе, проводить исследования по актуальным темам выпускной работы, анализировать и использовать результаты новейших исследований, опубликованных в ведущих профессиональных журналах.

Оценка «отлично» также подразумевает способность студента на высоком профессиональном уровне производить интерпретацию разнообразных данных и находить наиболее релевантную

методологию исследования для изучаемых процессов и явлений в области управления и анализа данных. Кроме того, студент должен быть способен проводить прикладные исследования, определять перспективы развития области и актуальные задачи для дальнейших исследований.

На высоком уровне студент должен владеть специальной терминологией, используемой в научных работах, соблюдать принципы академической этики, эффективно применять требования к оформлению работы, а также уметь представлять и защищать полученные результаты, включая использование современных методов визуализации данных.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он показывает хорошие знания в основных областях развития и актуальных задачах исследований в области бизнес-информатики. Также на хорошем профессиональном уровне студент способен провести интерпретацию различных данных и научных текстов, самостоятельно выбрать подходящую методологию исследования для изучаемых процессов, явлений и объектов в сфере управления и анализа данных.

Студент должен быть способен организовать исследование по теме выпускной квалификационной работы, провести качественный анализ результатов опубликованных научных исследований, определить перспективные направления развития и актуальные задачи исследований. Также на хорошем уровне необходимо владеть навыками освоения специальной терминологии, принципами академической этики, уметь применять требования к оформлению работы, а также представлять исследовательскую информацию для аналитических решений, экспертных заключений и проектирования в сфере управления.

Важно уметь современными методиками представлять и защищать полученные результаты, включая использование визуализации данных, что также является одним из ключевых навыков на хорошем профессиональном уровне.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он показывает посредственные знания в основных областях развития и актуальных задачах исследований в области бизнес-информатики. На удовлетворительном уровне студент способен провести

интерпретацию различных текстов по тематике выпускной квалификационной работы, выбрать наиболее подходящую методологию исследования для изучаемых процессов, явлений и объектов, а также организовать исследование по выбранной теме.

Студент должен также провести квалифицированный анализ результатов опубликованных исследований в рамках темы выпускной работы, а также определить перспективные направления развития и актуальные задачи исследований. На удовлетворительном уровне студент должен владеть навыками освоения специальной терминологии, используемой в научных текстах по теме выпускной квалификационной работы, а также уметь применять принципы академической этики в своей профессиональной деятельности.

Кроме того, студент должен уметь применять требования к оформлению выпускной квалификационной работы, профессионально редактировать текст работы, формировать исследовательскую информацию для аналитических решений, экспертных заключений, рекомендаций и проектирования в области управления. Важно также уметь использовать современные методики представления и защиты результатов, включая визуализацию данных.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется в случае недостаточных знаний в основных направлениях развития и актуальных задачах исследований в области анализа данных в бизнесе, концептуальных и методологических основ анализа проблем исследования, а также в современных методах анализа процессов, явлений и объектов, связанных с управлением в бизнесе.

Студент не способен провести интерпретацию различных профессиональных текстов по теме своей выпускной квалификационной работы, выбрать подходящую методологию исследования для изучаемых процессов и явлений, а также правильно организовать исследование по данной теме. Он также не может квалифицированно проанализировать результаты опубликованных исследований в рамках своей работы, определить перспективные направления развития и актуальные задачи исследований.

Владение навыками освоения специальной терминологии, использование принципов академической этики, умение применять требования к оформлению работы, редактированию текста, формированию исследовательской информации для аналитических

решений, экспертных заключений и рекомендаций в области управления, а также современные методики представления и защиты результатов, включая визуализацию данных, также наблюдаются у студента на низком уровне.

11. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Основные электронные учебные издания (электронные образовательные ресурсы):

1. Тихомирова, А. Н. Теория принятия решений: Конспект лекций / Тихомирова А.Н., Матросова Е.В. - Москва: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 68 с.: ISBN 978-5-906818-18-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/767634>.

2. Дорогов, В. Г. Введение в методы и алгоритмы принятия решений: учебное пособие / В.Г. Дорогов, Я.О. Теплова; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 240 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0486-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841773>.

3. Кельчевская, Н. Р. Экономика знаний и цифровая трансформация бизнеса: учебник / Н.Р. Кельчевская, И.С. Пельмская, И.М. Черненко. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 254 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1891230. - ISBN 978-5-16-017839-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2130685>.

4. Гусева, А. И. Архитектура предприятия (продвинутый уровень): Конспект лекций / Гусева А.И. - Москва:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 137 с.: - ISBN 978-5-16-105631-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/762390>.

5. Птускин, А. С. Стратегическое управление: учебное пособие / А.С. Птускин, А.И. Волков. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 146 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-112122-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2125007>.

6. Цителадзе, Д. Д. Управление проектами: учебник / Д. Д. Цителадзе. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 361 с. — (Высшее

образование). — DOI 10.12737/1817091. - ISBN 978-5-16-018658-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2091376>.

7. Богданова, Е. Н. Комплексный анализ и моделирование бизнес-процессов производственного предприятия: учебное пособие / Е.Н. Богданова, О.И. Бедердинова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 90 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-111149-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913571>.

8. Петрученя, И. В. Бизнес-планирование: монография / И. В. Петрученя, А. С. Буйневич. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2021. - 196 с. - ISBN 978-5-7638-4392-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819287>.

9. Казакова, Н. А. Бизнес-анализ и управление рисками: учебник / Н. А. Казакова, А. Н. Иванова; под ред. д-ра экон. наук, проф. Н. А. Казаковой. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 336 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1415365. - ISBN 978-5-16-016958-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2149169>.

10. Богданова, Е. Н. Комплексный анализ и моделирование бизнес-процессов производственного предприятия: учебное пособие / Е.Н. Богданова, О.И. Бедердинова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 90 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-111149-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913571>.

11. Бизнес-анализ деятельности организации: учебник / Л.Н.Усенко, Ю.Г.Чернышева, Л.В. Гончарова [и др.]; под ред. проф. Л. Н. Усенко. — М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2017. — 560 с.: ил. + доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Магистратура). - ISBN 978-5-98281-358-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/898760>.

12. Системные методы анализа и синтеза интеллектуально-адаптивного управления: монография / С. О. Крамаров, Ю. А. Смирнов, С. В. Соколов, В. Н. Таран. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 238 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-369-01571-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1243846>.

13. Управление проектами: учебник / под ред. Н. М. Филимоновой, Н. В. Моргуновой, Н. В. Родионовой. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 349 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5a2a2b6fa850b2.17424197. - ISBN 978-5-16-018978-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2081756>.

14. Мартишин, С. А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для проектирования информационных систем: учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 368 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0946-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2096940>.

15. Золотухина, Е. Б. Управление жизненным циклом информационных систем (продвинутый курс): Конспект лекций / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. - Москва:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 119 с.: ISBN 978-5-906818-36-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/767219>.

16. Практический менеджмент: учебное пособие / под общ. ред. Э. М. Короткова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 330 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-003828-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1247044>.

17. Казакова, Н. А. Финансы и финансовый анализ: учебник / Н.А. Казакова, В.Г. Когденко, М.В. Мельник. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 201 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1242227. - ISBN 978-5-16-016824-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2102662>.

18. Герасимова, Е. Б. Анализ и обоснование финансовых решений: учебник / Е. Б. Герасимова. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 220 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1371622. - ISBN 978-5-16-016913-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1371622>.

19. Мелехина, Т. Л. Методы и средства научного исследования при освоении дисциплины Анализ данных: учебное пособие / Т. Л. Мелехина. - Москва: Прометей, 2023. - 138 с. - ISBN 978-5-00172-413-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2144361>.

Дополнительные источники:

1. Герасимова, Е. Б. Анализ и обоснование финансовых решений: учебник / Е. Б. Герасимова. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 220 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1371622. - ISBN 978-5-16-016913-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1371622>.
2. Инновации в сервисе: использование инфографики: учебное пособие / В. О. Чулков, Н. М. Комаров, Л. В. Сумзина [и др.]. - Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2020. - 124 с. - ISBN 978-5-91359-131-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1858774>.
3. Кондратьев, В. В. Управление архитектурой предприятия: конструктор регулярного менеджмента: учебное пособие и пакет мультимедийных приложений / В. В. Кондратьев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 358 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Управление производством). - ISBN 978-5-16-010401-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2130077>.
4. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике: учебное пособие / К.В. Балдин. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 218 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019321-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2108502>.
5. Управление проектами: учебное пособие / М. М. Герасимов, О. А. Оленина, Е. А. Ступникова, П. Е. Цыпин. - Москва: РУТ (МИИТ), 2018. - 224 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896565>.
6. Моделирование бизнес-процессов: управленческие аспекты: монография / М. С. Санталова, А. В. Борщева, И. Л. Гладилина, И. В. Соклакова [и др.]; под науч. ред. М. С. Санталовой. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 222 с. - ISBN 978-5-394-05802-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2133546>.
7. Стратегии организаций: учебник / Г. Д. Антонов, О. П. Иванова, В. М. Тумин [и др.]; под ред. О. П. Ивановой, В. М. Тумина. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 340 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018428-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2095588>.

8. Воловиков, Б. П. Стратегическое бизнес-планирование на промышленном предприятии с применением динамических моделей и сценарного анализа: монография / Б. П. Воловиков. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 226 с. - ISBN 978-5-16-010608-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989366>.

9. Кузнецов, В. А. Системный анализ, оптимизация и принятие решений: учебник для студентов высших учебных заведений / В. А. Кузнецов, А. А. Черепяхин. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. — 256 с. - ISBN 978-5-906818-95-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2001695>.

10. Вдовин, В. М. Теория систем и системный анализ: учебник / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, В. А. Валентинов. - 7-е изд., стер. - Москва: Дашков и К, 2023. - 642 с. - ISBN 978-5-394-05339-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084672>.

11. Чиркова, И. Г. Функции визуализации бизнес-процессов в повышении эффективности производства: учебное пособие / И. Г. Чиркова, И. Н. Кулаженок. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. - 68 с. - ISBN 978-5-7782-4267-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870497>.

12. Никитин, А. В. Управление предприятием (фирмой) с использованием информационных систем: учеб. пособие / А. В. Никитин, И. А. Рачковская, И. В. Савченко. - Москва: ИНФРА-М, 2007. - 188 с. - (Учебники экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова). - ISBN 5-16-002036-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/533727>.

13. Гагарина, Л. Г. Основы проектирования и разработки информационных систем: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Ю.С. Шевнина. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 211 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1872684. - ISBN 978-5-16-017759-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1872684>.

14. Деминг, Э. Менеджмент нового времени: простые механизмы, ведущие к росту, инновациям и доминированию на рынке / Эдвардс Деминг; пер. с англ. - Москва: Альпина Паблишер, 2019. - 182 с. - ISBN 978-5-96142-166-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1077919>.

15. Тесля, П. Н. Финансовый менеджмент (углубленный уровень): учебник / П. Н. Тесля. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2023. — 217 с. + Доп.

материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI: <https://doi.org/10.12737/19097>. - ISBN 978-5-369-01562-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911188>.

16. Землянский, А. А. Управление информационными ресурсами в научно-исследовательской работе: учебное пособие / А. А. Землянский, И. Е. Быстренина. - 2-е изд. - Москва: Дашков и К, 2021. - 110 с. - ISBN 978-5-394-04149-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232484>.

12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕДУРЫ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ, ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Защита выпускной квалификационной работы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий с помощью электронной информационно-образовательной среды - образовательной платформы <https://go.skillbox.ru/>.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в режиме видеоконференцсвязи, с обязательной видеофиксацией хода проведения государственного аттестационного испытания.

Информация о проведении защиты ВКР, включая график и расписание доводится до обучающегося посредством размещения информации в личном кабинете обучающегося на образовательной платформе <https://go.skillbox.ru/> не позднее, чем за 3 дня до начала проведения государственного аттестационного испытания.

Секретарь ГЭК проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо свои фамилию, имя, отчество (при наличии), демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде документ, удостоверяющий личность - полный разворот паспорта или иного документа. Если при идентификации личности обучающегося перед началом защиты ВКР выявляется факт подмены личности, обучающийся считается не прошедшим государственное аттестационное испытание в связи с

неявкой по неуважительной причине, с последующим отчислением из института.

К помещению, в котором находится обучающийся, устанавливаются следующие требования:

- помещение должно быть со стенами, закрытой дверью;
- не допускаются общественные помещения (кафе, рестораны) и автотранспорт;
- во время государственного аттестационного испытания в помещении не должны находиться посторонние лица;
- дополнительные компьютеры, мониторы, смартфоны и иные технические средства должны быть отключены;
- web-камера не должна быть расположена напротив источника освещения.

Все обучающиеся самостоятельно обеспечивают выполнение требований.

После идентификации личности обучающийся приступает к докладу по теме ВКР с использованием презентационных материалов. При докладе обучающегося на экране должна быть обеспечена видимость как презентации, так и самого докладчика.

Видеозапись защиты выпускной квалификационной работы хранится на защищенных серверах АНОО ВО «Институт цифровых профессий» в течение 3 месяцев. Видеозапись может использоваться для рассмотрения апелляций по результатам защиты ВКР.

В случае, если в ходе проведения защиты ВКР с использованием ДОТ произошел сбой технических средств обучающегося, устранить который не удалось в течение 15 минут, секретарь ГЭК вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя (пропала видеосвязь с обучающимся, пропал звук и др.) и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине в протоколе заседания ГЭК.

Если в период проведения защиты выпускной квалификационной работы в рамках ГИА с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий членами ГЭК будут замечены нарушения со стороны обучающегося, а именно: подмена обучающегося, проходящего государственное аттестационное испытание, посторонним лицом, пользование посторонней помощью, появление сторонних шумов, пользование

электронными устройствами кроме компьютера (планшеты, мобильные телефоны и т.п.), пользование наушниками, списывание, выключение веб-камеры, выход за пределы веб-камеры, совершение действий, противоречащих локальным нормативным актам АНОО ВО «Институт цифровых профессий», защита выпускной квалификационной работы для обучающегося прекращается. Обучающемуся за государственное итоговое испытание выставляется оценка «неудовлетворительно» с последующим отчислением из АНОО ВО «Институт цифровых профессий».

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕДУРЫ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) ГИА проводится с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий с учетом особенностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких студентов.

При проведении государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении итоговой аттестации;
- присутствие в режиме видеоконференции ассистента (ассистентов), оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь с учетом его индивидуальных особенностей;
- пользование необходимыми обучающемуся техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

Продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР может быть увеличена не более чем на 15 минут.

Заявление о необходимости создания особых условий при проведении ГИА подается выпускником или законным представителем выпускника не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении ГИА:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющих у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

14. ПОРЯДОК ПОДАЧИ АПЕЛЛЯЦИИ ПО ИТОГАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения ГИА и (или) несогласии с результатами ГИА.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию посредством ЭИОС в личном кабинете обучающегося не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного
аттестационного испытания не принимается.