

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования  
"Сибирский институт бизнеса и информационных технологий"

Подписано цифровой подписью: АНОО ВО  
"СИБИТ"

Причина: Я утвердил этот документ  
DN: ИИН ЮЛ=7707329152, E=uc@tax.gov.ru,  
ОГРН=1047707030513, C=RU, S=77 Москва, L=г.  
Москва, STREET="ул. Неглинная, д. 23",  
O=Федеральная налоговая служба, CN=Федеральная  
налоговая служба

УТВЕРЖДЕНО:

Ректор

Родионов М. Г.

(протокол от 28.08.2024 № 12)

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки: Прикладная информатика в экономике

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования:    Очная форма обучения – 4 года  
  Очно-заочная форма обучения – 4 года 10 месяца(-ев)  
  Заочная форма обучения – 4 года 10 месяца(-ев)

Объем:                                    в зачетных единицах: 9 з.е.  
  в академических часах: 324 ак.ч.

г. Омск, 2024

**Разработчики:**

Доцент, факультет очного обучения, кандидат экономических наук, доцент Родионов М. Г.

**Рецензенты:**

Козлов П.С., генеральный директор компании по автоматизации инженерных систем ООО «Умный дом Омск»

Ломов И.К., директор департамента информационных технологий АО «ГК «Титан»

Кликушин Ю.Н., д.т.н., профессор кафедры «Технология электронной аппаратуры» Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный технический университет

Ключенко А.А., Министр цифрового развития и связи Омской области

Толкачева Е.В., к.т.н., доцент кафедры «Информационная безопасность» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет»

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 №922, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Программист", утвержден приказом Минтруда России от 20.07.2022 № 424н; "Специалист по информационным системам", утвержден приказом Минтруда России от 13.07.2023 № 586н; "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержден приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 369н; "Системный аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 367н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
---	---------------------------------------	--------------------	-----	------	------------------------------

## 1. Цель, формы и объем государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по образовательной программе высшего образования: направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки Прикладная информатика в экономике.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования: направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки Прикладная информатика в экономике.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме: защиты выпускной квалификационной работы.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 324 академических часов (9 зачетных единиц). Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы осуществляется в течение 6 недель.

## 2. Перечень планируемых результатов освоения ОПОП ВО

В результате освоения ОПОП ВО направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки Прикладная информатика в экономике у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

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

УК-1.3 Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.

*Владеть:*

УК-1.3/Нв7 Навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками

УК-1.3/Нв8 Способностью аргументированно представить свою точку зрения на основе системного описания

УК-1.3/Нв9 Навыками принятия решений

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

УК-2.3 Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.

*Владеть:*

УК-2.3/Нв5 Навыками применения правовых норм в профессиональной деятельности

УК-2.3/Нв6 Методиками разработки цели и задач проекта, определения потребности в ресурсах

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

УК-3.3 Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.

*Владеть:*

УК-3.3/Нв4 Навыками участия в социально-значимых проектах, распределения ролей в команде

УК-3.3/Нв5 Методами оценки своих действий, планирования и управления временем

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

УК-4.2 Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.

*Уметь:*

УК-4.2/Ум14 Выполнять построение высказываний деловой устной и письменной коммуникации

УК-4.2/Ум15 Аргументированно отстаивать свою точку зрения, делать обоснованные выводы

УК-4.3 Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.

*Владеть:*

УК-4.3/Нв1 Навыками грамотного письма и устной речи

УК-4.3/Нв2 Методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств

УК-4.3/Нв3 Навыками публичного представления результатов исследовательской деятельности

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.3 Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.

*Владеть:*

УК-5.3/Нв1 Навыками философского мышления и логики для формулировки аргументированных суждений и умозаключений в профессиональной деятельности

УК-5.3/Нв2 Опытom решения и прогнозирования социальных проблем с применением категориального аппарата философии, истории, этики

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

УК-6.3 Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.

*Владеть:*

УК-6.3/Нв4 Навыками самостоятельного планирования деятельности по выполнению и подготовке к защите ВКР

УК-6.3/Нв5 Навыками поиска информации, систематизации и использования полученных знаний

УК-6.3/Нв6 Навыками саморазвития, повышения своей квалификации и мастерства

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

УК-7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования

*Владеть:*

УК-7.3/Нв1 Инструментами физической культуры для обеспечения профессиональной деятельности

УК-7.3/Нв2 Средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования

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

УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

*Владеть:*

УК-8.3/Нв4 Методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций

УК-8.3/Нв5 Навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности

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

УК-9.3 Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.

*Владеть:*

УК-9.3/Нв1 Способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

УК-9.3/Нв2 Методами и приемами анализа экономических явлений и процессов

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

УК-10.3 Владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.

*Владеть:*

УК-10.3/Нв1 Способностью противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению

УК-10.3/Нв2 Навыками правового воспитания

УК-10.3/Нв3 Навыками работы с нормативными правовыми актами

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

ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

*Уметь:*

ОПК-1.2/Ум10 Решать стандартные профессиональные задачи методами и средствами анализа имеющейся информации на основе применения основных законов естественно-научных дисциплин

ОПК-1.3 Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

*Владеть:*

ОПК-1.3/Нв2 Методами теоретического и экспериментального исследования объектов информатизации

ОПК-1.3/Нв3 Навыками применения изученных математических методов при проектировании и реализации ИС

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

ОПК-2.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

*Владеть:*

ОПК-2.3/Нв6 Навыками выбора современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства для разработки программного обеспечения и проектирования информационных систем

ОПК-2.3/Нв7 Навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства для разработки проектных решений

ОПК-2.3/Нв8 Навыками работы с программным обеспечением предметно-ориентированных информационных систем

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

ОПК-3.2 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

*Уметь:*

ОПК-3.2/Ум14 Применять электронные библиотеки и ресурсы интернет с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3.2/Ум15 Обеспечивать защиту информации с помощью встроенных средств программного обеспечения и информационных систем

ОПК-3.3 Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии с учетом требований информационной безопасности.

*Владеть:*

ОПК-3.3/Нв5 Навыками применения электронных библиотек и ресурсов интернет при подготовке к защите выпускной квалификационной работы

ОПК-3.3/Нв6 Навыками применения информационных технологий для публичного представления результатов выпускной квалификационной работы

ОПК-3.3/Нв7 Навыками подготовки аннотаций, составления докладов, презентаций и библиографии по выпускной квалификационной работе с учетом требований информационной безопасности

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

ОПК-4.3 Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

*Владеть:*

ОПК-4.3/Нв4 Навыками составления рабочей документации, руководящих документов, инструкций к информационной системе

ОПК-4.3/Нв5 Навыками применения средств и методов разработки и ведения программной документации ИС

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

ОПК-5.3 Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

*Владеть:*

ОПК-5.3/Нв5 Навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения для автоматизированных информационных систем

ОПК-5.3/Нв6 Навыками параметрической настройки автоматизированных информационных систем

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

ОПК-6.2 Умеет применять методы теории систем и системного анализа, экономики, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности, качества и надежности информационных систем и технологий.

*Уметь:*

ОПК-6.2/Ум15 Анализировать экономические процессы с применением методов системного анализа

ОПК-6.3 Владеет навыками проведения расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.

*Владеть:*

ОПК-6.3/Нв3 Навыками проведения анализа социально-экономических процессов и процессов в IT-сфере с применением методов системного анализа и математического моделирования

ОПК-6.3/Нв4 Навыками проведения расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий

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

ОПК-7.3 Владеет навыками программирования, отладки и тестирования приложений и отдельных программных модулей.

*Владеть:*

ОПК-7.3/Нв5 Навыками выбора языка, технологии программирования и программной среды разработки программного обеспечения информационных систем для автоматизации бизнес-процессов

ОПК-7.3/Нв6 Навыками программирования для разработки или модернизации программного обеспечения информационных систем

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

ОПК-8.2 Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

*Уметь:*

ОПК-8.2/Ум6 Выполнять основные процессы на этапах жизненного цикла программных средств и ИТ-проектов

ОПК-8.2/Ум7 Определять содержание и ресурсы ИТ-проекта заданной предметной области, роли членов команды

ОПК-8.3 Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

*Владеть:*

ОПК-8.3/Нв2 Навыками аналитической деятельности по оценке программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем

ОПК-8.3/Нв3 Навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

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

ОПК-9.3 Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

*Владеть:*

ОПК-9.3/Нв3 Навыками профессиональной коммуникации в коллективе, основываясь о принципах партнерских отношений

ОПК-9.3/Нв4 Навыками проведения презентаций и публичных выступлений

ПК-П1 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, адаптации и настройке информационных систем к бизнес-процессам организации

ПК-П1.2 Умеет анализировать исходную документацию, моделировать бизнес-процессы в типовой информационной системе и выполнять описание бизнес-процессов на основе исходных данных; разрабатывать прототип ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями; документировать требования к информационной системе

*Уметь:*

ПК-П1.2/Ум46 Выполнять основные работы на предпроектной стадии

ПК-П1.2/Ум47 Обосновывать проектные решения по основным видам обеспечения информационной системы

ПК-П1.2/Ум48 Выполнять бизнес-моделирование и построение основных типов информационных, организационных, функциональных диаграмм и моделей данных

ПК-П1.3 Владеет навыками проведения предпроектного исследования, анализа и разработки моделей бизнес-процессов организации; навыками разработки информационного и программного обеспечений информационной системы

*Владеть:*

ПК-П1.3/Нв6 Навыками исследования объекта автоматизации и разработки предложений по модификации информационной системы

ПК-П1.3/Нв7 Навыками использования методов и средств создания информационных систем

ПК-П1.3/Нв8 Навыками эксплуатации и сопровождения экономических информационных систем

ПК-П1.3/Нв9 Навыками документирования компонентов информационной системы на стадиях жизненного цикла

ПК-П1.3/Нв10 Навыками использования методов и средств адаптации и настройки информационных систем к бизнес-процессам организации

ПК-П2 Способен разрабатывать требования, проектировать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-П2.2 Умеет применять технологии и методы проектирования и программирования для разработки программного обеспечения и структур данных, внедрения и адаптации программного обеспечения; разрабатывать и анализировать требования к программному обеспечению.

*Уметь:*

ПК-П2.2/Ум24 Применять современные технологии и методы проектирования и программирования для разработки программного обеспечения и структур данных

ПК-П2.2/Ум25 Разрабатывать и анализировать функциональные и нефункциональные требования к программному обеспечению

ПК-П2.3 Владеет навыками проектирования программного обеспечения с использованием современных программных средств разработки.

*Владеть:*

ПК-П2.3/Нв6 Навыками использования методов и средств обследования предметной области

ПК-П2.3/Нв7 Навыками использования методов и средств формирования требований к программному обеспечению

ПК-П2.3/Нв8 Методами внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения в организации

ПК-П2.3/Нв9 Технологиями проектирования программного обеспечения

ПК-П3 Способен управлять проектами в области информационных технологий, выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений

ПК-П3.3 Владеет навыками сбора и анализа необходимой информации для инициации и планирования проекта, выполнения технико-экономического обоснования проектных решений.

*Владеть:*

ПК-П3.3/Нв6 Методами сбора и анализа необходимой информации для инициации и планирования проекта

ПК-ПЗ.3/Нв7 Навыками выполнения технико-экономического обоснования проектных решений

ПК-П4 Способен осуществлять интеграцию программных модулей и настройку параметров программного обеспечения информационных систем

ПК-П4.3 Владеет навыками сборки программных модулей и компонент в программный продукт и настройки параметров программного обеспечения информационных систем

*Владеть:*

ПК-П4.3/Нв3 Навыками разработки технических заданий и технических требований на интеграцию автоматизированной системы с внешними системами

ПК-П4.3/Нв4 Навыками применения методов и средств интеграции ИС на уровне корпоративных программных приложений

ПК-П5 Способен настраивать, эксплуатировать и обслуживать информационные системы и сервисы

ПК-П5.3 Владеет навыками установки, настройки и обновления программного обеспечения информационных систем и сервисов; навыками проверки соответствия рабочих мест требованиям ИС к оборудованию и программному обеспечению; навыками определения режимов эксплуатации информационной системы и ее подсистем

*Владеть:*

ПК-П5.3/Нв3 Навыками настройки и эксплуатации информационных систем для автоматизации решения прикладных задач

ПК-П5.3/Нв4 Навыками проверки соответствия рабочих мест требованиям ИС к оборудованию и программному обеспечению

ПК-П6 Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем

ПК-П6.3 Владеет методиками тестирования и устранения дефектов и несоответствий компонентов программного обеспечения информационных систем

*Владеть:*

ПК-П6.3/Нв3 Навыками тестирования и устранения дефектов программного обеспечения информационной системы

ПК-П6.3/Нв4 Навыками устранения дефектов и несоответствий в документации к ИС

ПК-П7 Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

ПК-П7.2 Умеет проектировать структуры данных и базы данных в соответствии с выбранной спецификацией, использовать средства системы управления базами данных для ведения базы данных

*Уметь:*

ПК-П7.2/Ум10 Проектировать модель реляционной базы данных

ПК-П7.2/Ум11 Выбирать программные средства для работы с базой данных

ПК-П7.3 Владеет навыками проектирования реляционной базы данных и ведения базы данных в системе управления базами данных

*Владеть:*

### **3. Структура и содержание государственной итоговой аттестации**

#### **3.1. Вид выпускной квалификационной работы**

Вид выпускной квалификационной работы:

#### **3.2. Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся**

1. Автоматизация процесса ведения документации и отчетности предприятия (на примере организации ...).
2. Автоматизация подсистемы учета статистических данных и формирования отчетности по работе интернет-магазина (на примере организации ...).
3. Автоматизация учета интервьюеров телефонного центра (на примере организации ...).
4. Автоматизация обработки заявок сервисного центра (на примере организации ...).
5. Автоматизация проведения и архивации тендеров на примере ОАО группы компаний "ПИК"
6. Автоматизация планирования и учёта выполнения работ в подразделении указать каком (на примере организации ...).
7. Автоматизация «личного кабинета» консультанта по недвижимости компании (на примере организации ...).
8. Автоматизация управления процессом отгрузки товара в торговом предприятии (на примере организации ...).
9. Автоматизация процесса внутрикорпоративного взаимодействия сотрудников компании (на примере организации ...).
10. Автоматизация приема платежей в базе конфигурации "1С: Предприятие" (на примере организации ...).
11. Автоматизация учёта спроса на ассортимент продукции торговой компании (на примере организации ...).
12. Автоматизация управления проектами предприятия (на примере организации ...).
13. Разработка автоматизированной системы взаимодействия с клиентами (CRM) в компании (на примере организации ...).
14. Автоматизация учета рабочего времени сотрудников компании (на примере организации ...).
15. Автоматизация регистрации и обработки заявок на компьютерные комплектующие (на примере организации ...).
16. Автоматизация приема и анализа заявок технической поддержки пользователей (на примере организации ...).
17. Автоматизация контроля технического состояния оборудования интернет-провайдера (на примере организации ...).
18. Разработка CRM системы для компании (на примере организации ...).
19. Автоматизация управления персоналом на предприятии (на примере организации ...).
20. Автоматизация процесса систематизации документации архива организации (на примере организации ...).
21. Автоматизация делопроизводства на предприятии (на примере организации ...).
22. Автоматизация контроля расчетов с абонентами (на примере организации ...).
23. Автоматизация приема и обработки заявок отделом техподдержки (на примере организации ...).

24. Разработка интерактивной информационной веб-системы для упрощения документооборота в компании (на примере организации ...).
25. Разработка программного обеспечения АРМ начальника отдела по работе с клиентами компании в рамках многопользовательской информационной системы (на примере организации ...).
26. Автоматизация потоков информации, обрабатываемых специалистом отдела материально-технического снабжения предприятия (на примере организации ...).
27. Автоматизация процесса продажи банковских продуктов (на примере организации ...).
28. Автоматизация решения задач бухгалтерского учета материальных ценностей на предприятии (на примере организации ...).
29. Автоматизация движения потоков информации, обеспечивающей систему контроля по договорам (на примере организации ...).
30. Автоматизация обработки экономической информации по расчету финансового результата портфеля ценных бумаг банка (на примере организации ...).
31. Автоматизация решения задач ассистента отдела кредитного анализа предприятия (на примере организации ...).
32. Автоматизация обработки информационных потоков при решении комплекса задач «Контроль движения контингента сотрудников предприятия» (на примере организации ...).
33. Автоматизация бизнес-процессов отдела продаж компании (на примере организации ...).
34. Автоматизация процесса управления продажами информационно-аналитических продуктов через интернет-площадку (на примере организации ...).
35. Разработка локальной информационной системы автоматизации документооборота отдела предприятия (на примере организации ...).
36. Автоматизация задач управления запасами на предприятии (на примере организации ...).
37. Разработка и проектирование системы электронной торговли строительными и сопутствующими материалами (на примере организации ...).
38. Разработка и проектирование системы электронной торговли товарами (на примере организации ...).
39. Автоматизация обработки информации по учёту лицензионного программного обеспечения информационной системы на предприятии (на примере организации ...).
40. Автоматизация обработки информации по учёту лицензионного аппаратного обеспечения информационной системы на предприятии (на примере организации ...).
41. Автоматизация комплекса задач, решаемых менеджером по продажам предприятия (на примере организации ...).
42. Автоматизация задач, решаемых сотрудником отдела по работе с клиентами (на примере организации ...).
43. Автоматизация задач мониторинга финансового и организационного взаимодействия с клиентами на предприятии (на примере организации ...).
44. Разработка и автоматизация комплекса задач, выполняемых системным администратором предприятия (на примере организации ...).
45. Автоматизация документооборота IT- службы на предприятии (на примере организации ...).
46. Автоматизация учета IT-структуры предприятия (на примере организации ...).
47. Система поддержки принятия решений по инвестированию в недвижимость (на примере организации ...).
48. Разработка модуля «Аттестация персонала» для «1С: Зарплата и кадры» (на примере организации ...).
49. Разработка программного решения «...» в системе «1С: Предприятие» (на примере организации ...).
50. Разработка системы динамического архива документации на предприятии (на примере организации ...).

51. Организация процессов управления IT-инфраструктурой предприятия (на примере организации ...).
52. Модернизация информационной системы оперативно-календарного планирования на предприятии (на примере организации ...).
53. Автоматизация процесса учета посещений больных в медицинском учреждении (на примере организации ...).
54. Разработка автоматизированной информационной управления вакансиями на предприятии (на примере организации ...).
55. Разработка информационной системы корпоративного планирования (на примере организации ...).
56. Автоматизация документооборота и отслеживание движения товарно-материальных ценностей в системе «1С: Предприятие» (на примере организации ...).
57. Автоматизация процессов информационно-справочной системы предприятия (на примере организации ...).
58. Разработка автоматизированной системы учета и выполнения заявок по ремонту оборудования на предприятии.
59. Разработка автоматизированного рабочего места кассира на предприятии (на примере организации ...).
60. Разработка автоматизированного рабочего места экономиста предприятия (на примере организации ...).
61. Разработка учебных видео материалов по автоматизации деятельности отделов предприятия (на примере организации ...).
62. Автоматизация бизнес-процессов работы с клиентами (на примере организации ...).
63. Разработка автоматизированной системы учета и мониторинга регистрации проведения инструктажей (на примере организации ...).
64. Разработка автоматизированной информационной системы отдела организации и проведения закупок (на примере организации ...).
65. Разработка автоматизированного рабочего места операционного работника (на примере организации ...).
66. Разработка логистической информационной системы предприятия (на примере организации ...).
67. Автоматизация приема платежей в базе конфигурации "1С: Предприятие" (на примере организации ...).
68. Проектирование локальной сети предприятия (на примере организации ...).
69. Модернизация локальной сети предприятия (на примере организации ...).
70. Разработка системы мониторинга состояния устройств в локальной сети (на примере организации ...).
71. Разработка автоматизированного рабочего места менеджера компании (на примере организации ...).
72. Разработка web-представительства предприятия (на примере организации ...).
73. Разработка web-портала предприятия (на примере организации ...).
74. Разработка автоматизированной информационной системы с web-интерфейсом (на примере организации ...).
75. Разработка интернет-магазина торговой компании (на примере организации ...).
76. Создание и внедрение системы управления контентом сайта (на примере организации ...).
77. Разработка клиент-серверного web-приложения (на примере организации ...).
78. Разработка мобильного приложения (на примере организации ...).
79. Модернизация информационной системы предприятия (на примере организации ...).
80. Разработка и внедрение масштабируемой системы управления процессами на предприятии на базе облачной структуры (на примере организации ...).

81. Защита информационной системы персональных данных на предприятии (на примере организации ...).

82. Разработка программного обеспечения для интеграции информационных систем предприятия (на примере организации ...).

#### 4. Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы

##### Основная литература

1. Английский язык: для студентов бакалавриата второго курса: учебное пособие: учебное пособие / Е. В. Казанская, Ю. А. Петрова, В. Б. Черемина, Е. Н. Сагайдачная. - Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2023. - 88 с. - 978-5-7972-3184-4. - Текст: электронный. // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=715305> (дата обращения: 26.09.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Набоков, В. И. Менеджмент: учебник: учебник / В. И. Набоков. - 2-е изд. - Москва: Дашков и К°, 2024. - 186 с. - 978-5-394-05727-4. - Текст: электронный. // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=709857> (дата обращения: 26.09.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Финансово-экономический анализ: учебник: учебник / Т. Н. Агапова, В. И. Абрамов, Н. М. Бобошко, В. С. Осипов, В. К. Спильниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юнити-Дана, 2023. - 336 с. - 978-5-238-03661-8. - Текст: электронный. // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712622> (дата обращения: 26.09.2024). - Режим доступа: по подписке

4. Демидов, А. В. Оценка экономической эффективности ИТ-проектов: учебно-методическое пособие по дисциплине «Экономическая эффективность информационных систем» для студентов направлений подготовки: 09.03.03 «Прикладная информатика», 09.04.03 «Прикладная информатика» и 38.03.05 «Бизнес-информатика», 38.04.05 «Бизнес-информатика»: учебно-методическое пособие: учебно-методическое пособие / А. В. Демидов. - Москва: Прометей, 2023. - 122 с. - 978-5-00172-455-1. - Текст: электронный. // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701046> (дата обращения: 26.09.2024). - Режим доступа: по подписке

5. Лежнёв, А. В. Динамическое программирование в экономических задачах: учебное пособие: учебное пособие / А. В. Лежнёв. - 4-е изд. - Москва: Лаборатория знаний, 2020. - 179 с. - 978-5-00101-682-3. - Текст: электронный. // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=713057> (дата обращения: 26.09.2024). - Режим доступа: по подписке

6. Люханова, С. В. Экономика предприятия (на примере предприятий транспортной отрасли): учебник: учебник / С. В. Люханова. - Москва: Директ-Медиа, 2022. - 292 с. - 978-5-4499-3074-3. - Текст: электронный. // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://doi.org/10.23681/701892> (дата обращения: 26.09.2024). - Режим доступа: по подписке

7. Безопасность жизнедеятельности: учебник: учебник / Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко; под ред. Э. А. Арустамов. - 25-е изд. - Москва: Дашков и К°, 2023. - 446 с. - 978-5-394-05502-7. - Текст: электронный. // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=710137> (дата обращения: 26.09.2024). - Режим доступа: по подписке

8. Чернопятов, А. М. Налоги и налогообложение: учебник: учебник / А. М. Чернопятов. - 2-е изд., стер. - Москва: Директ-Медиа, 2022. - 536 с. - 978-5-4499-2650-0. - Текст: электронный. // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://doi.org/10.23681/701304> (дата обращения: 26.09.2024). - Режим доступа: по подписке

9. Шуваев, А. В. Методология и технология проектирования информационных систем: учебное пособие для магистрантов направления подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика»: учебное пособие: учебное пособие / А. В. Шуваев. - Ставрополь: Ветеран, 2021. - 90 с. - Текст: электронный. // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700958> (дата обращения: 26.09.2024). - Режим доступа: по подписке

10. Гладких, Т. В. Программирование на платформе 1С:Предприятие: учебное пособие: учебное пособие / Т. В. Гладких, Л. А. Коробова, И. С. Толстова. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2023. - 93 с. - 978-5-00032-634-3. - Текст: электронный. // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712749> (дата обращения: 26.09.2024). - Режим доступа: по подписке

11. Елкина, М. В. Русский язык и культура речи: учебно-методическое пособие: учебно-методическое пособие / М. В. Елкина, Т. В. Слепцова. - Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2021. - 125 с. - 978-5-91930-171-4. - Текст: электронный. // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690233> (дата обращения: 26.09.2024). - Режим доступа: по подписке

12. Киселев, А. А. Управление проектами: учебник: учебник / А. А. Киселев. - Москва: Директ-Медиа, 2023. - 460 с. - 978-5-4499-3517-5. - Текст: электронный. // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://doi.org/10.23681/697955> (дата обращения: 26.09.2024). - Режим доступа: по подписке

13. Суханов, В. М. Физическая культура: здоровье : проблемы и профилактика: учебное пособие: учебное пособие / В. М. Суханов, А. А. Пауков. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2022. - 53 с. - 978-5-00032-590-2. - Текст: электронный. // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712767> (дата обращения: 26.09.2024). - Режим доступа: по подписке

14. Бондарев, В. А. Информатика: учебное пособие: учебное пособие / В. А. Бондарев, С. В. Федоров, И. В. Фёдоров; ред. Е. Н. Завьялова. - Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2021. - 109 с. - 978-5-8149-3336-2 (ч. 2). - ISBN 978-5-8149-3334-8. - Текст: электронный. // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700585> (дата обращения: 26.09.2024). - Режим доступа: по подписке

15. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике: учебник: учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - 9-е изд., стер. - Москва: Дашков и К°, 2021. - 395 с. - 978-5-394-04038-2. - Текст: электронный. // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684194> (дата обращения: 26.09.2024). - Режим доступа: по подписке

16. Чувилова, В. В. Бухгалтерский учет и анализ: учебник: учебник / В. В. Чувилова, Т. Б. Иззука. - 4-е изд., стер. - Москва: Дашков и К°, 2022. - 247 с. - 978-5-394-04612-4. - Текст: электронный. // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621853> (дата обращения: 26.09.2024). - Режим доступа: по подписке

17. Темнова, Н. К. Корпоративные информационные системы: учебное пособие: учебное пособие / Н. К. Темнова, Н. В. Рождественская, Т. В. Яковлев. - Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2022. - 160 с. - 978-5-8064-3193-7. - Текст: электронный. // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=709769> (дата обращения: 26.09.2024). - Режим доступа: по подписке

## **5. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. [https:// repec.org](https://repec.org) - Реферативная база данных
2. <https://scholar.google.ru> - Международная научная реферативная база данных
3. <https://www.openaire.eu> - Международная научная реферативная база данных
4. <https://academic.microsoft.com> - Международная научная реферативная база данных
5. <http://www.ebiblioteka.ru> - Базы данных East View
6. <http://polpred.com> - База данных экономики и права
7. <http://www.portal.euromonitor.com/portal/server.pt> - Бизнес-база данных Passport GMID

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://www.sibit.sano.ru> - Официальный сайт образовательной организации
2. <http://www.gov.ru> - Федеральные органы власти
3. <http://www.garant.ru> - Справочная правовая система «Гарант»
4. <http://rostrud.ru> - Федеральная служба по труду и занятости
5. <http://www.rosmintrud.ru> - Министерство труда и социальной защиты РФ
6. <https://www.kadrovik-praktik.ru/> - Сайт по кадровому делопроизводству
7. <https://omsk.hh.ru/articles> - Статьи-обзоры исследовательского центра hh.ru
8. <https://hrmag.ru> - Онлайн журнал по управлению персоналом
9. <https://e.hr-director.ru/> - Сайт «Директор по персоналу»
10. <http://www.ilo.org> - Международная организация труда
11. <http://www.hr-portal.ru> - Сообщество HR- менеджеров
12. <http://www.hrm.ru> - Сайт кадрового менеджмента
13. <http://www.inpravo.ru> - Правовой портал
14. <http://lib.perm.ru> - Электронная библиотека по различным отраслям информатики и информационных технологий
15. <http://window.edu.ru> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
16. <http://www.diss.rsl.ru> - Электронная библиотека диссертаций РГБ
17. <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp> - Университетская информационная система РОССИЯ
18. <http://grebennikon.ru> - Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников»
19. <http://www.tandfonline.com> - Журналы издательств «Taylor & Francis»
20. <http://oxfordjournals.org> - Журналы издательства Оксфордского университета
21. <http://www.cfin.ru> - Сайт «Корпоративный менеджмент»
22. <http://infomanagement.ru> - Электронная библиотека книг и статей по менеджменту
23. <http://menegerbook.net> - Электронная библиотека книг по менеджменту
24. <http://www.aup.ru> - Административно-управленческий портал
25. <http://ecsocman.edu.ru> - Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»
26. <http://www.mevriz.ru> - Сайт журнала «Менеджмент в России и за рубежом».
27. <http://www.stplan.ru> - Сайт «Стратегическое управление и планирование»
28. <http://www.swot-analysis.ru> - Программы для стратегического планирования
29. <http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»
30. <http://www.openet.ru> - Российский портал открытого образования
31. [www.ucheba.com](http://www.ucheba.com) - Образовательный портал «Учёба»
32. [www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru) - Сайт государственной публичной научно-технической библиотеки России (ГПНТБ)
33. <http://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека

34. <http://www.nlr.ru> - Российская национальная библиотека
35. <http://www.rubricon.ru> - Крупнейший энциклопедический ресурс Интернета
36. <http://www.encyclopedia.ru> - Мир энциклопедий
37. <http://www.shpl.ru> - Государственная публичная историческая библиотека
38. <http://www.edic.ru> - Большой энциклопедический и исторический словарь онлайн
39. <http://lib.ru> - Электронная библиотека Максима Мошкова

## **6. Требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения**

Выпускная квалификационная работа представляет собой работу, выполненную на основе изучения научных источников и эмпирических данных, включающая в себя в качестве обязательного компонента обобщение результатов собственных данных и наблюдений.

Выпускная квалификационная работа содержит обоснование выбора темы исследования, обзор опубликованной литературы по данной теме, изложение полученных результатов экспериментального исследования, выводы и предложения.

Выпускная квалификационная работа должна продемонстрировать уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

## **7. Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ**

Показателями оценивания государственной итоговой аттестации являются защита выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Критерии оценивания.

1. Выбор темы исследования, обоснование ее актуальности и теоретической значимости
2. Постановка целей и задач, определение объекта и предмета исследования
3. Определение методологического аппарата исследования
4. Научная новизна исследования
5. Оригинальность подхода
6. Выбор методики исследования
7. Обоснование практической значимости
8. Формулирование конкретных авторских предложений
9. Логичность и структурированность работы
10. Сбор и систематизация литературы по теме
11. Соответствие темы и содержания
12. Объем анализируемого материала
13. Формулирование выводов
14. Качество оформления работы
15. Язык и стиль изложения
16. Список литературы
17. Представление иллюстративного материала
18. Подготовка доклада
19. Защита ВКР, презентация и ответы на вопросы

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

Оценки	Критерии
--------	----------

Отлично	<p>выставляется в том случае, если работа носит исследовательский (рационализаторский, изобретательский) характер, тема работы актуальна, четко сформулированы тема, цель и задачи исследования, работа отличается определенной новизной, работа имеет практическое или теоретическое значение, на основе изученной литературы сделаны обобщения, сравнения с собственными результатами и аргументированные выводы, в тексте имеются ссылки на все литературные источники, содержание работы полностью соответствует теме, целям и задачам, выбранные методики исследования целесообразны, в работе использованы средства математической или статистической обработки данных, анализируемый материал имеет достаточный объем и позволяет сделать достоверные выводы, исследуемая проблема достаточно раскрыта, выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам, работа написана с соблюдением настоящих требований к структуре, содержанию и оформлению, работа написана научным языком, список литературы отражает информацию по теме исследования, оформлен в соответствии с требованиями, работа содержит достаточный иллюстративный материал, доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы, на защите докладчик показал знание исследуемой проблемы и умение вести научную дискуссию, презентация отражает содержание работы и соответствует предъявляемым требованиям, даны четкие ответы на вопросы, рецензент оценивает работу на «отлично». Уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач при выставлении оценки «отлично» соответствует превосходному уровню овладения компетенциями.</p>
Хорошо	<p>выставляется в том случае, если список литературы не полностью отражает имеющиеся информационные источники по теме исследования, работа недостаточно аккуратно оформлена, текст работы частично не соответствует нормам русского языка, недостаточно представлен иллюстративный материал, содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко, выпускник дал ответы не на все заданные вопросы. Уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач при выставлении оценки «хорошо» соответствует продвинутому уровню овладения компетенциями.</p>
Удовлетворительно	<p>оценка выставляется в том случае, если к выпускной работе имеются замечания по содержанию и по глубине проведенного исследования, анализ материала носит фрагментарный характер, выводы слабо аргументированы, достоверность вызывает сомнения, библиография ограничена, не использован необходимый для освещения темы материал, работа оформлена неаккуратно, содержит опечатки и другие технические погрешности, работа доложена неубедительно, не на все предложенные вопросы даны удовлетворительные ответы, на защите студент не сумел достаточно четко изложить основные положения и материал исследований, испытал затруднения при ответах на вопросы членов комиссии. Уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач при выставлении оценки «удовлетворительно» соответствует пороговому уровню овладения компетенциями.</p>

Неудовлетворительно	выставляется в том случае, если цель и задачи сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования, содержание не соответствует теме работы, анализируемый материал имеет недостаточный объем и не позволяет сделать достоверные выводы, выводы отсутствуют или носят тривиальный характер. Не соответствуют поставленным задачам, присутствуют грубые фактические ошибки, работа содержит существенные теоретические ошибки или поверхностную аргументацию основных положений, работа носит откровенно компилятивный характер, работа опирается лишь на Интернет-источники, работа имеет много замечаний в отзывах руководителя, рецензента, студент слабо разбирается в теме своего исследования, не знаком с основными проблемами, понятиями и методами, работа доложена неубедительно, непоследовательно, нелогично, студент не может ответить на вопросы комиссии.
---------------------	--

### **8. Описание материально-технической базы государственной итоговой аттестации**

Для проведения государственной итоговой аттестации институт располагает следующей материально-технической базой:

- для защиты выпускных квалификационных работ: аудиториями, укомплектованными специализированной мебелью и техническими средствами обучения: видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет;
- для самостоятельной подготовки и написания выпускной квалификационной работы: читальным залом библиотеки; компьютерным классом.

Материально-технические условия реализации образовательной программы, а также необходимые комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

Для лекций, семинаров (практических), групповых, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, ГИА

Мультимедийная учебная аудитория № 210

- Аудиоколонка - 5 шт.
- Доска маркерная - 1 шт.
- Компьютер с выходом в Интернет - 1 шт.
- Проектор - 1 шт.
- Стол - 37 шт.
- Стол преподавателя - 1 шт.
- Стул - 74 шт.
- Стул преподавателя - 1 шт.
- Трибуна - 1 шт.
- Экран - 1 шт.

Мультимедийная учебная аудитория № 211

- Аудиоколонка - 5 шт.
- Доска маркерная - 1 шт.
- Компьютер с выходом в Интернет - 1 шт.
- Проектор - 1 шт.
- Стол - 27 шт.
- Стол преподавателя - 1 шт.
- Стул - 54 шт.
- Стул преподавателя - 1 шт.
- Трибуна - 1 шт.
- Экран - 1 шт.

Мультимедийная учебная аудитория № 312

- Аудиоколонка - 2 шт.

Компьютер с выходом в Интернет - 1 шт.  
Проектор - 1 шт.  
Тематические иллюстрации - 0 шт.  
Учебно-наглядные пособия - 0 шт.  
Экран - 1 шт.

Мультимедийная учебная аудитория № 422

Аудиоколонка - 2 шт.  
Доска маркерная - 1 шт.  
Интерактивная доска - 1 шт.  
Компьютер с выходом в Интернет - 1 шт.  
Стол - 13 шт.  
Стол преподавателя - 1 шт.  
Стул - 26 шт.  
Стул преподавателя - 1 шт.  
Трибуна - 1 шт.

Для семинаров (практических, лабораторных), консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, ГИА, НИР, курсового проектирования  
Лаборатория экономических и информационных дисциплин № 402

Доска маркерная - 1 шт.  
Персональный компьютер - 10 шт.  
Стол - 13 шт.  
Стол преподавателя - 1 шт.  
Стул - 16 шт.  
Стул преподавателя - 1 шт.  
Тематические иллюстрации - 0 шт.  
Учебно-наглядные пособия - 0 шт.

Для лекций, семинаров (практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации

Мультимедийная учебная аудитория № 305

Аудиоколонка - 2 шт.  
Доска маркерная - 1 шт.  
Информационная доска - 1 шт.  
Компьютер с выходом в Интернет - 1 шт.  
Круглый стол - 3 шт.  
Ноутбук DELL - 8 шт.  
Ноутбук HP - 2 шт.  
Персональный компьютер - 1 шт.  
Проектор - 1 шт.  
Стеллаж - 2 шт.  
Стол одноместный - 10 шт.  
Стол преподавателя - 1 шт.  
Стул - 27 шт.  
Стул преподавателя - 1 шт.  
Трибуна - 1 шт.  
Экран - 1 шт.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного, компьютерного оборудования и хранения элементов мультимедийных лабораторий

Специальное помещение № 420

Запасные части для компьютерного оборудования - 0 шт.  
Наушники для лингафонного кабинета - 0 шт.  
Паяльная станция - 1 шт.

Персональный компьютер - 4 шт.  
Планшетный компьютер - 15 шт.  
Сервер - 10 шт.  
Стеллаж - 0 шт.  
Стол - 4 шт.  
Стул - 4 шт.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  
Специальное помещение № 003

Запасные части для столов и стульев - 0 шт.  
Материалы для сопровождения учебного процесса - 0 шт.  
Наборы слесарных инструментов для обслуживания учебного оборудования - 0 шт.  
Станок для сверления - 0 шт.  
Стеллаж - 0 шт.  
Угловая шлифовальная машина - 0 шт.

### **9. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

Порядок апелляции приведен в Положении о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата и программа магистратуры