

<p>Документ подписан простой электронной подписью  Информация о владельце:  ФИО: Гаскаев Сергей Валерьевич  Должность: Ректор  Дата подписания: 01.07.2025 03:06:33  Уникальный программный ключ:  04c19ed8bfb9815bbcb77a48809a678808522523</p>	<p>МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)</p>	<p>стр. 1</p>
---	--	---------------

## **Рабочая программа дисциплины (модуля)\***

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной  
квалификационной работы

Направление подготовки (специальность)

27.03.03 Системный анализ и управление

Направленность (профиль)

Бизнес-моделирование и процессная аналитика

Присваиваемая квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Год(ы) набора 2025

\*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения  
инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2025 г.



## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
  - 6.1. Перечень видов оценочных средств
  - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
  - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
  - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
  - 7.1. Рекомендуемая литература
  - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
  - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основной обязательной программы, является обязательной. Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление», проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях оценки уровня и степени освоения обучающимися основной образовательной программы и определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программе соответствующим требованиям ФГОС ВО.

Государственная итоговая аттестация направлена на:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний студентов по направлению подготовки и применение этих знаний при решении конкретных научных, производственных, управленческих задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых проблем и решений;
- выяснение подготовленности студентов к самостоятельной профессиональной деятельности.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б3.01

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение образовательной программы, является обязательной для обучающихся. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Теоретические разделы курса базируются на знаниях, полученных при изучении дисциплин:

Сертификация систем качества

Управление проектами

Двигательная рекреация и туризм

Метрология и стандартизация

Прикладная и оздоровительная физическая культура

Основы технического регулирования

Разработка управленческих решений

Системы управления базами данных

Средства и методы управления качеством

Статистика

Статистические методы в управлении качеством

Экологический менеджмент

Всеобщее управление качеством

Менеджмент

История развития систем управления качеством

Управление процессами

Компьютерная графика

Правоведение

Технология и организация производства товаров и услуг

Физическая культура и спорт

Введение в профессиональную деятельность

Системный анализ

Менеджмент техносферной безопасности

Менеджмент безопасности

Преддипломная практика

Технологическая (производственно-технологическая) практика 2

Управление качеством в сфере логистики

Управление качеством в сфере услуг



Аккредитация органов по сертификации
Аудит качества
Консалтинг по сертификации систем качества
Научно-исследовательская работа 2
Разработка документации по контрольно-надзорной деятельности
Технология разработки стандартов и нормативной документации
Управление рисками
Автоматизированные системы управления качеством
Документационное обеспечение систем менеджмента качества
Квалиметрия и средства контроля качества
Нормативно-правовое регулирование в сфере интеллектуальной собственности
Основы программирования
Технологическая (производственно-технологическая) практика 1
Математические и естественно-научные основы управления качеством
Методы и средства измерения, испытаний и контроля
Научно-исследовательская работа 1
Организация и технология торговли
Инклюзивная компетентность в социальной и профессиональной сферах
Командообразование
Пакеты прикладных программ
Ознакомительная практика
Производственный менеджмент
Безопасность жизнедеятельности
Системы менеджмента качества
Философия
Time-менеджмент
Деловые коммуникации
Информационные технологии
Правовое обеспечение экономической деятельности
Финансовая математика
Этика профессиональной деятельности
Иностранный язык
История (история России, всеобщая история)
История экономических учений
Экономическая теория
Двигательная рекреация и туризм
Прикладная и оздоровительная физическая культура
Основы технического регулирования
Экологический менеджмент
История развития систем управления качеством
Компьютерная графика
Менеджмент техносферной безопасности
Менеджмент безопасности
Управление качеством в сфере услуг
Основы программирования
История (история России, всеобщая история)



**2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

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

**Знать:**

основы анализа, систематизации и обобщения информации для решения поставленных задач;

**Уметь:**

использовать критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач

**Владеть:**

навыками критического анализа, систематизации и обобщения информации для решения поставленных задач

**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**

**Знать:**

теоретические основы принятия решений в сфере управления проектами

**Уметь:**

анализировать различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор

**Владеть:**

навыками демонстрации способности проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

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

**Знать:**

типологию и факторы формирования команд, лидерства и способов социального взаимодействия

**Уметь:**

осуществлять взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом

**Владеть:**

навыком участия в командной работе

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

**Знать:**

правила и принципы деловой устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

**Уметь:**

осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, использовать методы и навыки делового общения

**Владеть:**

навыками делового общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

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

**Знать:**

основные закономерности социально-исторического развития общества и его культурном многообразии

**Уметь:**

понимать и толерантно воспринимать культурное многообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа дисциплины "Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы" по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес-моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 6

**Владеть:**

этическими нормами поведения

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

**Знать:**

основных принципы самообразования, профессионального и личностного развития

**Уметь:**

определять свои личные ресурсы и возможности для достижения поставленной цели

**Владеть:**

навыками рационального распределения временных и/или иных ресурсов

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

**Знать:**

основы здоровьесберегающих технологий для поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**Уметь:**

поддерживать должный уровень физической подготовленности и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**Владеть:**

навыками поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

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

**Знать:**

принципы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества

**Уметь:**

обеспечивать создание и поддержание безопасных условий жизнедеятельности, оказания первой помощи в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**Владеть:**

навыками поддержания жизнедеятельности, в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, алгоритм оказания первой помощи, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах**

**Знать:**

понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах

**Уметь:**

планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья

**Владеть:**

навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья

**УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

**Знать:**

базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике



**Уметь:**

применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

**Владеть:**

навыками применения методов личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

**УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности**

**Знать:**

представление о содержании понятия «коррупционное поведение», основных формах его проявления и последствиях.

**Уметь:**

разграничивать коррупционные и схожие некоррупционные явления в различных сферах жизни общества

**Владеть:**

навыками демонстрации нетерпимого отношения к коррупционному поведению

**ОПК-1: Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики**

**Знать:**

положения, законы и методы естественных наук и математики

**Уметь:**

анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики

**Владеть:**

навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики

**ОПК-2: Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)**

**Знать:**

профильные разделы математических и естественно-научных дисциплин (модулей)

**Уметь:**

формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин (модулей)

**Владеть:**

навыками формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин (модулей)

**ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности**

**Знать:**

задачи управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

**Уметь:**

использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

**Владеть:**

навыками использования фундаментальных знаний для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности



**ОПК-4: Способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления**

**Знать:**

математические методы

**Уметь:**

осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов

**Владеть:**

навыками оценки эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов

**ОПК-5: Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя методы системного анализа и управления с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности**

**Знать:**

задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

**Уметь:**

решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

**Владеть:**

навыками решения задач развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

**ОПК-6: Способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем, а также алгоритмы и программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии**

**Знать:**

практические задачи цифровизации в области профессиональной деятельности

**Уметь:**

разрабатывать и применять алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности

**Владеть:**

навыками разработки и применения алгоритмов и программных приложений для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности

**ОПК-7: Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов**

**Знать:**

принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

**Уметь:**

учитывать тенденции развития современных информационных технологий в сфере профессиональной деятельности

**Владеть:**

применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

**ОПК-8: Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний**

**Знать:**

основы анализа и обобщения профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг

**Уметь:**



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа дисциплины "Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы" по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес-моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 9

осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг

**Владеть:**

навыками анализа и обобщения профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг

**ОПК-9: Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области системного анализа автоматического управления**

**Знать:**

порядок работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификации

**Уметь:**

проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией

**Владеть:**

навыками проведения работ по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией

**ОПК-10: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

**Знать:**

риски при управлении качеством

**Уметь:**

оценивать и учитывать риски при управлении качеством

**Владеть:**

навыками оценки и учета рисков при управлении качеством

**ПК-1: Способен определять и согласовывать требования к продукции (услугам), установленные потребителями, а также требования, не установленные потребителями, но необходимые для эксплуатации продукции (услуг)**

**Знать:**

основные методы определения требований потребителей к продукции (услугам); основные методы квалиметрического анализа продукции (услуг) при эксплуатации

**Уметь:**

применять методы определения требований потребителей к продукции (услугам); составлять техническую документацию для обеспечения требований потребителей к продукции (услугам)

**Владеть:**

навыками формирования номенклатуры требований к продукции (услугам), установленных потребителями; навыками формирования номенклатуры требований, не установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг); навыками согласования с потребителем общего реестра требований; навыками анализа требований к продукции (услугам) с целью их обеспечения в организации

**ПК-2: Способен разрабатывать корректирующие действия по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации**

**Знать:**

основные методы квалиметрического анализа продукции (услуг) при определении методов контроля продукции (услуг)

**Уметь:**

применять актуальную нормативную документацию по разработке и применению методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации; применять основные методы квалиметрического анализа продукции (услуг)

**Владеть:**

навыками разработки предложений по корректированию применяемых и применению новых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации; навыками разработки методик по применению новых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа дисциплины "Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы" по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес-моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 10

(услуг) в организации

**ПК-3: Способен разрабатывать методики и инструкции по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество**

**Знать:**

методы квалитметрического анализа продукции (услуг) при производстве изделий (оказании услуг)

**Уметь:**

применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством производства изделий (оказания услуг); применять методы квалитметрического анализа продукции (услуг)

**Владеть:**

навыками анализа данных по испытаниям готовых изделий; навыками подготовки нормативной документации для разработки методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции; навыками формирования методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции; навыками ведения реестра методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции

**ПК-4: Способен разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям**

**Знать:**

национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг); основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством; методы управления документооборотом организации

**Уметь:**

применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством; составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности

**Владеть:**

навыками обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством; навыками обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством; навыками составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством

**ПК-5: Способен осуществлять сбор и критический анализ информации о бизнес-процессах**

**Знать:**

основные методы проектирования продукции (услуг); основы методов управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг)

**Уметь:**

применять актуальную нормативную документацию по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям; применять методы квалитметрического анализа при проектировании продукции (услуг)

**Владеть:**

навыками анализа методов, используемых в предотвращении выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям; навыками выбора актуального метода по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям для решения конкретной производственной задачи; навыками применения методик при решении различных типов практических задач по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям; навыками составления отчетов по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям

**ПК-6: Способен определять цели, требования, границы, показатели, состав и последовательность операций бизнес-процесса или административного регламента**

**Знать:**

знает нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обращения с отходами; методические и нормативные материалы по управлению качеством работ (услуг); система государственного надзора,



межведомственного и ведомственного контроля; технологические процессы и режимы производства работ, предоставления услуг; правила оформления технической документации и делопроизводства, ведения деловой переписки; методы контроля качества работ (услуг); отраслевые и локальные стандарты и технические условия; виды производственного брака (дефектов), методы его предупреждения и устранения; требования, предъявляемые к технической документации, сырью, материалам, полуфабрикатам, комплектующим изделиям и готовым работам (услугам); методы и алгоритмы анализа и обработки данных

**Уметь:**

умеет применять методы и алгоритмы анализа и обработки данных мониторинга качества технической документации, сырья, материалов, комплектующих изделий, работ (услуг); определять соответствие установленным требованиям качества технической документации, сырья, материалов, комплектующих изделий, работ (услуг); использовать методики контроля качества работ (услуг) на технологических этапах обращения с отходами; разрабатывать методики и инструкции по текущему контролю качества работ (услуг); оформлять техническую и учетно-отчетную документацию

**Владеть:**

владеет навыками анализа результатов мониторинга качества технической документации, сырья, материалов, комплектующих изделий, работ (услуг); навыками определения причин понижения качества работ (услуг); навыками подготовки и согласования с органами государственного надзора проектов методик и инструкций по текущему контролю и оценке качества работ (услуг); навыками актуализации методик и инструкций по текущему контролю и оценке качества работ (услуг) в соответствии с изменениями нормативно-правовой базы и системы технического регулирования в сфере обращения с отходами

**ПК-7: Способен выявить заинтересованные стороны и участников процесса, проанализировать зоны их ответственности, организовать взаимодействие между ними**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ПК-8: Способен анализировать и применять нормативно-правовые акты, а также обеспечивать документационное сопровождение профессиональной деятельности**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ПК-9: Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности процессов**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- основы анализа, систематизации и обобщения информации для решения поставленных задач;
3.1.2	- теоретические основы принятия решений в сфере управления проектами;
3.1.3	- типологию и факторы формирования команд, лидерства и способов социального взаимодействия;
3.1.4	- правила и принципы деловой устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);
3.1.5	- основные закономерности социально-исторического развития общества и его культурном многообразии;
3.1.6	- основных принципы самообразования, профессионального и личностного развития;
3.1.7	- основы здоровьесберегающих технологий для поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
3.1.8	- принципы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества;



3.1.9	- понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах;
3.1.10	- базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике;
3.1.11	- представление о содержании понятия «коррупционное поведение», основных формах его проявления и последствиях.;
3.1.12	- положения, законы и методы естественных наук и математики;
3.1.13	- профильные разделы математических и естественно-научных дисциплин (модулей);
3.1.14	- задачи управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности;
3.1.15	- математические методы;
3.1.16	- задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;
3.1.17	- практические задачи цифровизации в области профессиональной деятельности;
3.1.18	- основы анализа и обобщения профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг;
3.1.19	- порядок работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификации;
3.1.20	- риски при управлении качеством;
3.1.21	- технологию разработки документации в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества;
3.1.22	- основные методы определения требований потребителей к продукции (услугам); основные методы квалитетического анализа продукции (услуг) при эксплуатации ;
3.1.23	- основные методы квалитетического анализа продукции (услуг) при определении методов контроля продукции (услуг);
3.1.24	- методы квалитетического анализа продукции (услуг) при производстве изделий (оказании услуг);
3.1.25	- национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг); основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством; методы управления документооборотом организации;
3.1.26	- основные методы проектирования продукции (услуг); основы методов управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг);
3.1.27	- нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обращения с отходами; методические и нормативные материалы по управлению качеством работ (услуг); система государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля; технологические процессы и режимы производства работ, предоставления услуг; правила оформления технической документации и делопроизводства, ведения деловой переписки; методы контроля качества работ (услуг); отраслевые и локальные стандарты и технические условия; виды производственного брака (дефектов), методы его предупреждения и устранения; требования, предъявляемые к технической документации, сырью, материалам, полуфабрикатам, комплектующим изделиям и готовым работам (услугам); методы и алгоритмы анализа и обработки данных;
3.1.28	- принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- использовать критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач;
3.2.2	- анализировать различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор;
3.2.3	- осуществлять взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом;
3.2.4	- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, использовать методы и навыки делового общения;
3.2.5	- понимать и толерантно воспринимать культурное многообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;



3.2.6	- определять свои личные ресурсы и возможности для достижения поставленной цели;
3.2.7	- поддерживать должный уровень физической подготовленности и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
3.2.8	- обеспечивать создание и поддержание безопасных условий жизнедеятельности, оказания первой помощи в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
3.2.9	- планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья;
3.2.10	- применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски;
3.2.11	- разграничивать коррупционные и схожие некоррупционные явления в различных сферах жизни общества;
3.2.12	- анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики;
3.2.13	- формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин (модулей);
3.2.14	- использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности;
3.2.15	- осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов;
3.2.16	- решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;
3.2.17	- разрабатывать и применять алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности;
3.2.18	- осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг;
3.2.19	- проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией;
3.2.20	- оценивать и учитывать риски при управлении качеством;
3.2.21	- разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества;
3.2.22	- применять методы определения требований потребителей к продукции (услугам); составлять техническую документацию для обеспечения требований потребителей к продукции (услугам);
3.2.23	- применять актуальную нормативную документацию по разработке и применению методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации; применять основные методы квалиметрического анализа продукции (услуг);
3.2.24	- применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством производства изделий (оказания услуг: применять методы квалиметрического анализа продукции (услуг);
3.2.25	- применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством; составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности;
3.2.26	- применять актуальную нормативную документацию по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям; применять методы квалиметрического анализа при проектировании продукции (услуг);
3.2.27	- применять методы и алгоритмы анализа и обработки данных мониторинга качества технической документации, сырья, материалов, комплектующих изделий, работ (услуг); определять соответствие установленным требованиям качества технической документации, сырья, материалов, комплектующих изделий, работ (услуг); использовать методики контроля качества работ (услуг) на технологических этапах обращения с отходами; разрабатывать методики и инструкции по текущему контролю качества работ (услуг); оформлять техническую и учетно-отчетную документацию;
3.2.28	- учитывать тенденции развития современных информационных технологий в сфере профессиональной деятельности.



**3.3 Владеть:**

- |        |   |
|--------|---|
| 3.3.1  | - навыками критического анализа, систематизации и обобщения информации для решения поставленных задач;  |
| 3.3.2  | - навыками демонстрации способности проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;   |
| 3.3.3  | - навыком участия в командной работе;   |
| 3.3.4  | - навыками делового общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);  |
| 3.3.5  | - этическими нормами поведения;   |
| 3.3.6  | - навыками рационального распределения временных и/или иных ресурсов;   |
| 3.3.7  | -навыками поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;  |
| 3.3.8  | - навыками поддержания жизнедеятельности, в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, алгоритм оказания первой помощи, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;   |
| 3.3.9  | - навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья;   |
| 3.3.10 | - навыками применения методов личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски;  |
| 3.3.11 | - навыками демонстрации нетерпимого отношения к коррупционному поведению;   |
| 3.3.12 | - навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики;   |
| 3.3.13 | - навыками формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин (модулей);  |
| 3.3.14 | - навыками использования фундаментальных знаний для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности;  |
| 3.3.15 | - навыками оценки эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов;  |
| 3.3.16 | - навыками решения задач развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;  |
| 3.3.17 | - навыками разработки и применения алгоритмов и программных приложений для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности;   |
| 3.3.18 | - навыками анализа и обобщения профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг;   |
| 3.3.19 | - навыками проведения работ по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией;  |
| 3.3.20 | - навыками оценки и учета рисков при управлении качеством;  |
| 3.3.21 | - навыками разработки технической документации (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества;   |
| 3.3.22 | - навыками формирования номенклатуры требований к продукции (услугам), установленных потребителями; навыками формирования номенклатуры требований, не установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг); навыками согласования с потребителем общего реестра требований; навыками анализа требований к продукции (услугам) с целью их обеспечения в организации; |
| 3.3.23 | - навыками разработки предложений по корректированию применяемых и применению новых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации; навыками разработки методик по применению новых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации;   |



3.3.24	- навыками анализа данных по испытаниям готовых изделий; навыками подготовки нормативной документации для разработки методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции; навыками формирования методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции; навыками ведения реестра методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции;
3.3.25	- навыками обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством; навыками обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством; навыками составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством;
3.3.26	- навыками анализа методов, используемых в предотвращении выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям; навыками выбора актуального метода по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям для решения конкретной производственной задачи; навыками применения методик при решении различных типов практических задач по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям; навыками составления отчетов по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям;
3.3.27	- навыками анализа результатов мониторинга качества технической документации, сырья, материалов, комплектующих изделий, работ (услуг); навыками определения причин понижения качества работ (услуг); навыками подготовки и согласования с органами государственного надзора проектов методик и инструкций по текущему контролю и оценке качества работ (услуг); навыками актуализации методик и инструкций по текущему контролю и оценке качества работ (услуг) в соответствии с изменениями нормативно-правовой базы и системы технического регулирования в сфере обращения с отходами;
3.3.28	- применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость		<b>9 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	: 324	Виды контроля в семестрах: экзамены 9
в том числе	:	
аудиторные занятия	: 0	
самостоятельная работа	: 308,6	
:	:	
контактная работа:	15,4	
ИКР:	15,4	

#### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	<b>Раздел 1. Подготовка ВКР</b>			
1.1	1.1. Подготовка ВКР, консультации с научным руководителем 1.2. Подготовка презентации, всех сопроводительных документов, доклада /Ср/	9	290	Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
1.2	Иная контактная работа работа /ИКР/	9	15,4	Л2.1Л3.2 Л3.3
	<b>Раздел 2. Подготовка к процедуре защиты</b>			
2.1	2.1 Процедура нормоконтроля, доработка ВКР в случае необходимости 2.2. Подписание ВКР у руководителя и заведующего кафедрой 2.3. Сдача работы на кафедру /Ср/	9	14,6	Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3
	<b>Раздел 3. Процедура защиты</b>			



3.1	Защита ВКР /Ср/	9	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3
-----	-----------------	---	---	--

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. При защите ВКР используются следующие оценочные средства: выпускная квалификационная работа, доклад студента (включая презентацию и все сопроводительные документы), ответы на дополнительные вопросы.

### 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Примерная тематика ВКР:

1. Разработка корректирующих мероприятий, направленных на улучшение качества
2. Разработка превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
3. Разработка методов и средств повышения безопасности и экологичности технологических процессов
4. Совершенствование средств контроля качества
5. Разработка методов и средств контроля качества
6. Разработка средств контроля качества
7. Метрологическое обеспечение проектирования, производства, эксплуатации технических изделий и систем
8. Организация работ по внедрению информационных технологий в управление качеством и защита информации
9. Сертификация систем управления качеством
10. Сертификация систем менеджмента качества
11. Сертификация систем экологического менеджмента
12. Организация работ по сертификации систем управления качеством
13. Управление материальными и информационными потоками при производстве продукции и оказании услуг в условиях всеобщего управления качеством
14. Проведение контроля и проведение испытаний в процессе производства
15. Проведение мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг
16. Разработка методов и средств контроля качества продукции на предприятии
17. Контроль и испытания в процессе производства
18. Введение организации входного контроля качества на предприятии
19. Разработка документации для сертификации СМК на предприятии
20. Разработка мероприятий по улучшению качества продукции на предприятии
21. Внедрение «бережливого производства» как фактора повышения качества продукции и конкурентоспособности предприятия
22. Разработка превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества при ресертификации системы менеджмента качества на предприятии
23. Разработка интегрированной системы менеджмента
24. Разработка мероприятий по улучшению качества продукции
25. Оптимизация и автоматизация бизнес-процессов
26. Совершенствование процессов производства продукции
27. Обеспечение качества продукции на предприятии

Выпускная квалификационная работа по согласованию с заведующим кафедрой и научным руководителем может

### 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

1. Назовите подходы к управлению качеством.
2. Назовите инструменты управления качеством.
3. Какие информационно-коммуникационные технологии используются Вами?
4. Какие основные прикладные программные средства и информационные технологии используются Вами?
5. Что в себя включает анализ состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых



методов и средств анализа?

6. Назовите этапы жизненного цикла изделия, продукции или услуги.
7. Назовите проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.
8. Как проводится оценка производительных и непроизводительных затрат?
9. Назовите принципы принятия решений в условиях неопределенности.
10. Назовите принципы оптимизации.
11. Как проводится оценка прогресса в области улучшения качества?
12. Какую необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности нужно вести?
13. Что такое корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества?
14. Что такое оправданный риск при принятии решений?
15. Как проводят анализ и диагностику причины появления проблем?
16. Как идентифицируют основные процессы?
17. Назовите принципы и методы разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг.
18. Какие предложения Вами разработаны?
19. В чем сущность предлагаемых Вами мероприятий?

#### 6.4. Критерии оценивания

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающийся должен показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Предметом оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы выступает продемонстрированный обучающимся уровень достигнутых результатов обучения – уровень приобретенных знаний, умений, навыков и сформированности компетенций выпускника, свидетельствующий об уровне его подготовленности к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью программы высшего образования.

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

Оценка ВКР складывается из двух оценок:

- оценки качества выполненной работы;
- оценки качества защиты работы.

Оформление: аккуратность; качество иллюстративного материала.

Выступление: краткость; логичность; доходчивость; умение за короткое время раскрыть главное.

Ответы на вопросы: четкость, ясность и полнота ответа.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы объявляются в день ее проведения.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешную защиту выпускной квалификационной работы.

Критерии оценивания.

Оценка "отлично":

- ВКР выполнена самостоятельно;
- выбрана актуальная тематика;
- содержание работы полностью соответствует тематике и заданию, излагается четко и последовательно, оформлена в соответствии с установленными требованиями;
- в работе получены оригинальные научно-технические результаты и решения, которые представляют практический интерес, что подтверждено соответствующими актами или справками и т.д;
- использованы современные инструментальные средства проектирования и анализа;
- имеется положительный отзыв научного руководителя;
- при защите работы обучающийся демонстрирует глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, во время доклада;
- на защите использует мультимедийные средства и наглядные пособия (презентации, таблицы, схемы, графики, фотографии, препараты, образцы и т.п.);
- даны развернутые ответы на вопросы членов ГЭК.

Оценка "хорошо":



– выставляется за выпускную квалификационную работу, которая соответствует перечисленным в предыдущем пункте критериям, но при ее подготовке без особого основания использованы устаревшие средства разработки и (или) поддержки функционирования системы и не указаны направления развития работы в этом плане. Оценка "удовлетворительно":

- выполнена на уровне типовых проектных решений, но личный вклад обучающегося оценить достоверно не представляется возможным;
- допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий;
- работа отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором предмета работы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения, недостаточно доказательны выводы;
- в отзыве научного руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;
- при защите обучающийся проявил неуверенность, показал слабое знание вопросов темы, не дал полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

Оценка "неудовлетворительно":

- содержит принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий;
- не содержит анализа и практического разбора предмета работы,
- не отвечает установленным требованиям;
- не имеет выводов или носит декларативный характер;
- в отзыве научного руководителя высказываются сомнения об актуальности темы, достоверности результатов и выводов, о личном вкладе обучающегося в выполненную работу.
- к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал;

при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса и научной литературы, при ответе допускает существенные ошибки.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Аристов О. В.	Управление качеством: учебник ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=438486">https://znanium.com/catalog/document?id=438486</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024	ЭБС
Л1.2	Кукушкин А.А.	Системный анализ в управлении: учебное пособие ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=438828">https://znanium.com/catalog/document?id=438828</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023	ЭБС

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Кутуев А. В.	Управление процессами организационных изменений: студенческая научная работа ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=617896">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=617896</a> )	Самара : б.и., 2021	ЭБС
Л2.2	Шевченко А.С.	Системный анализ и принятие решений: учебное пособие ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=415463">https://znanium.com/catalog/document?id=415463</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022	ЭБС
Л2.3	Кузнецов В.А., Черепяхин А.А.	Системный анализ, оптимизация и принятие решений.: учебник ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=432199">https://znanium.com/catalog/document?id=432199</a> )	Москва : ООО "КУРС", 2023	ЭБС
Л2.4	Тихомирова О.Г.	Управление проектом: комплексный подход и системный анализ: монография ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=434905">https://znanium.com/catalog/document?id=434905</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024	ЭБС



	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.5	Белов П. Г.	Управление рисками, системный анализ и моделирование: учебник и практикум для спо ( <a href="https://urait.ru/bcode/534021">https://urait.ru/bcode/534021</a> )	Москва : Юрайт, 2024	ЭБС
Л2.6	Белов П. Г.	Системный анализ и программно-целевой менеджмент рисков: учебник и практикум для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/539784">https://urait.ru/bcode/539784</a> )	Москва : Юрайт, 2024	ЭБС

### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л3.1	Астафеев В. Д.	Управление качеством на основе использования международных стандартов ИСО серии 9000 и отечественных стандартов – ГОСТов: монография ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=142539">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=142539</a> )	Москва : Лаборатория книги, 2012	ЭБС
Л3.2	Юдин С. В., Юдин А. С.	Управление качеством: теоретические основы и практические рекомендации: учебник для вузов ( <a href="https://e.lanbook.com/book/346463">https://e.lanbook.com/book/346463</a> )	Санкт-Петербург : Лань, 2023	ЭБС
Л3.3	Герасимов Б.Н., Чуриков Ю. В.	Управление качеством. Практикум: учебное пособие ( <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=444799">https://znanium.ru/catalog/document?id=444799</a> )	Москва : Вузовский учебник, 2023	ЭБС
Л3.4	Заграновская А. В.	Системный анализ деятельности организации. Практикум ( <a href="https://e.lanbook.com/book/213218">https://e.lanbook.com/book/213218</a> )	Санкт-Петербург : Лань, 2022	ЭБС
Л3.5	Байлук В.В.	Научная деятельность студентов: системный анализ: монография ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=434206">https://znanium.com/catalog/document?id=434206</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024	ЭБС

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] : сайт / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». – Москва, 2005. <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел "Журналы открытого доступа" <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>
Э3	КиберЛенинка - научная электронная библиотека (журналы) <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>

### 7.3 Перечень информационных технологий

#### 7.3.1 Программное обеспечение

Adobe Reader
LMS Moodle
FIRA PRO (Лицензия ИЭОБиА)
OpenOffice

#### 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 – . – Режим доступа : <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> . – Яз. рус.,
2. Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система: база данных / Регион. центр правовой информ. Информправо. – [Б.м., 2002-]. – Доступ к полным текстам из сети ЧелГУ.
3. Статистические издания России и стран СНГ // EastView [ Электронный ресурс] : база данных . – Доступ из сети университета : <a href="http://udbstat.eastview.com/search/simple.jsp?enc=rus">http://udbstat.eastview.com/search/simple.jsp?enc=rus</a>
4. Научная библиотека ЧелГУ// <a href="http://lib.csu.ru">lib.csu.ru</a>
5 Сайт Фонда президентских грантов: <a href="http://президентскиегранты.рф/public/application/cards">президентскиегранты.рф/public/application/cards</a> .
6.Единая информационная система ДОБРО.РФ, <a href="http://today.sberbankvmeste.ru">today.sberbankvmeste.ru</a> , <a href="http://dobro.mail.ru">dobro.mail.ru</a> , <a href="http://so-nko.ru">so-nko.ru</a> .
7. Единый Реестр субъектов малого и среднего предпринимательства <a href="http://ofd.nalog.ru/search.html?mode=extended">ofd.nalog.ru/search.html?mode=extended</a> , (требуется в базе данных установить фильтр «социальные предприятия»), с возможностью фильтра по видам деятельности социальных предприятий, городам и регионам их базирования и др.
8. Каталог социальных предприятий — <a href="http://soindex.ru">soindex.ru</a> .



## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Материально-техническим обеспечением выполнения и защиты ВКР бакалавра является основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении дисциплин профессионального цикла, конспекты лекций, учебно-методические пособия и иные материалы, связанные с деятельностью организации – места практики и профилем подготовки бакалавра:

- Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
- Нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации, на котором проходит практику студент);
- Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержания производственной практики;
- Формы бухгалтерской, финансовой, статистической, внутренней отчётности, разрабатываемые на предприятии (организации).

Реализация программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – институтскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет. Наличие компьютеров и мультимедийных технологий, программного обеспечения (графические ресурсы текстового редактора Microsoft Word; программа презентаций Microsoft PowerPoint for Windows и др.), позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители. Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Для защиты ВКР предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

Помещения для защиты ВКР оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разработка и защита выпускной квалификационной работы (далее ВКР), являются заключительным этапом процесса подготовки специалиста (бакалавра) в высшем учебном заведении, по окончании которого выдаётся диплом о высшем образовании. При оценке ВКР Государственной экзаменационной комиссией учитываются все аспекты ее разработки: содержание, оформление, представление на защите. Крайне важно знать, каким образом можно удовлетворить всем требованиям, предъявляемым к ВКР. Разработка и защита ВКР – это важнейшая составляющая учебного процесса в вузе, завершающая изучение целого ряда экономических дисциплин. В ходе разработки ВКР приводятся в систему навыки самостоятельного подхода к решению экономических и управленческих задач, совершенствуются умения и закрепляются знания, полученные за время обучения в университете. Особенностью ВКР является специальная направленность на публичную защиту научного уровня представляемой информации, а также жесткая ограниченность формальными рамками требований по их оформлению. Технология подготовки ВКР включает профессиональное владение навыками постановки проблемы и способов ее разрешения, работы с литературой и документальными первоисточниками, представления эмпирического материала и его анализ, владения современными способами обработки и поиска информации. Выполнение и защита ВКР является завершающим этапом обучения в ФГБОУ ВО «ЧелГУ», имеет квалификационный характер и следующие цели:

- закрепление и углубление теоретических и практических знаний (компетенций) по специальности (направлению);
- формирование навыков ведения самостоятельной исследовательской работы, овладение современными методиками исследований;
- выявление степени подготовленности студентов к профессиональной деятельности по избранной специальности (направлению), к решению практических задач в современных условиях социально-экономического развития национальной экономики.

Выполнение ВКР и положительные результаты ее защиты являются основанием для принятия решения Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) о присвоении студенту-выпускнику соответствующей квалификации (степени).

Тематика ВКР определяется потребностью решения актуальных проблем в реальном секторе экономики, а также направлением научной работы кафедры и перечнем приоритетных направлений исследований в экономике.



Темы утверждаются на заседании кафедры Экономики отраслей и рынков. Заведующий кафедрой готовит проект приказа ректора об утверждении тем ВКР и их научных руководителей. Тема ВКР должна соответствовать специальности (направлению) и не подлежит изменению. Студентам предоставляется возможность выбора направления ВКР при обосновании целесообразности его исследования заблаговременно до начала производственной практики.

Непосредственное научное руководство возлагается заведующим выпускающей кафедрой, как правило, на профессоров и доцентов выпускающей кафедры, а также научных сотрудников и высококвалифицированных специалистов научных учреждений, предприятий. Научный руководитель ВКР контролирует все стадии подготовки и написания работы вплоть до её защиты. Студент-дипломник отчитывается перед руководителем о выполнении ВКР по установленному графику.

После утверждения темы и назначения научного руководителя студент работает над ВКР в соответствии с календарным графиком, в котором отражена очердность выполнения отдельных этапов. Календарный график прохождения итоговой государственной аттестациипредоставляется студенту-выпускнику на последней экзаменационной сессии. ВКР выполняется студентом в течение промежутка времени, отведенного для этого учебным планом по соответствующей специальности (направлению)

Научный руководитель ВКР должен:-совместно со студентом-выпускником разработать задание на выполнение ВКР, оказать помощь в определении порядка ее выполнения, корректировать его в ходе работы;-согласовать предложенную студентом-выпускником, основную литературу, справочные материалы и нормативные документы, другие источники по теме работы;-проводить консультации, контролировать ход выполнения работы в со-ответствии с графиком подготовки ВКР, степень ее соответствия предъявляемым требованиям;-утвердить отзыв на ВКР.

В ходе подготовки ВКР студент-выпускник обязан:-провести анализ имеющейся литературы российских и зарубежных ав-торов, а также статистической информации по исследуемой проблеме;-показать глубокие теоретические знания по проблематике выполняемого исследования, продемонстрировать навыки самостоятельной исследователь-ской работы; -показать умение четко и ясно формулировать постановку задач, логически стройно излагать материал, обобщать результаты проведенного исследования, убедительно аргументировать выводы и делать предложения;- продемонстрировать владение методами экономического и управленческого анализа, при решении актуальных проблем;-выполнять и предоставлять на проверку результаты работы в сроки, установленные графиком прохождения итоговой государственной аттестации. За принятые в работе решения, правильность всех данных и сделанные выводы отвечает студент-выпускник – автор ВКР.

Общие требования к ВКР:-актуальность и практическая значимость исследования;-четкое формулирование цели и творческий подход к ее достижению;-аргументированность выводов и новизна предложений;-оформление в соответствии с нормативными требованиями.

В случае применения при реализации дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции и др.) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, MSOffice365, форумы, электронная почта и др.).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.п.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.



Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия информации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.