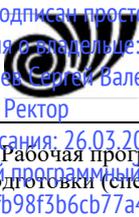


Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 26.03.2026 16:08:43 Уникальный программный ключ: 04c19ed88fb98f3b6cb77a486b9a8788b8723737	 МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	Рабочая программа практики "Производственная практика (преддипломная практика)" по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес-моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
--	---	--

стр. 1

Рабочая программа практики*

Производственная практика (преддипломная практика)

Направление подготовки (специальность)

27.03.03 Системный анализ и управление

Направленность (профиль)

Бизнес-моделирование и процессная аналитика

Присваиваемая квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2026

***Рабочая программа практики адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Челябинск 2026 г.



Содержание

1. Общие положения по практике
2. Место практики в структуре образовательной программы
3. Перечень планируемых результатов обучения
4. Объем практики
5. Содержание практики
6. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
7. Перечень литературы
8. Перечень информационных технологий
9. Описание материально-технической базы
10. Иные сведения и (или) материалы
11. Специальные условия освоения практики обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Целями практики является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП: Б2.О.02.03(Пд)

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Практика базируются на знаниях, полученных при изучении дисциплин и практик:

Средства и методы управления качеством

Технология и организация производства товаров и услуг

Менеджмент

Разработка управленческих решений

Квалиметрия и средства контроля качества

Метрология и стандартизация

Производственный менеджмент

Технологическая (производственно-технологическая) практика 2

Управление качеством в сфере логистики

Аккредитация органов по сертификации

Аудит качества

Всеобщее управление качеством

Научно-исследовательская работа 2

Разработка документации по контрольно-надзорной деятельности

Технология разработки стандартов и нормативной документации

Управление рисками

Управление проектами

Нормативно-правовое регулирование в сфере интеллектуальной собственности

Методы и средства измерения, испытаний и контроля

Организация и технология торговли

Инклюзивная компетентность в социальной и профессиональной сферах

Командообразование

Пакеты прикладных программ

Системы управления базами данных

Статистика

Безопасность жизнедеятельности

Системный анализ

Системы менеджмента качества

Управление процессами

Time-менеджмент

Философия

Деловые коммуникации

Информационные технологии

Правоведение

Правовое обеспечение экономической деятельности

Физическая культура и спорт

Экономическая теория

Этика профессиональной деятельности



Финансовая математика

Иностранный язык

История экономических учений

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

Закрепление теоретических знаний, формирование и развитие умений и навыков профессиональной деятельности в ходе практики обеспечит успешную подготовку к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Управление коммерческой деятельностью на предприятии

Организация и планирование производства

Процессное управление в государственном секторе

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика 2)

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

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:

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

Уметь:

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

Владеть:

имеет навыки 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:

идентифицирует опасности и оценивает факторы риска, опирается на принципы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества

Уметь:

обеспечивает 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:

применяет способы и технологии создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, алгоритм оказания первой помощи, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов



Рабочая программа практики "Производственная практика (преддипломная практика)" по направлению подготовки (специальности) "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес-моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 5

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

Знать:

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

Уметь:

применяет 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

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

Знать:

Имеет представление о содержании понятий «экстремизм», «терроризм», основных формах их проявления и последствиях.

Уметь:

разграничивает коррупционные и схожие некоррупционные явления в различных сферах жизни общества.

Владеть:

Организует профессиональную среду, опираясь на этические и правовые нормы поведения, препятствующие проявлениям экстремизма, терроризма, формированию коррупционного поведения

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:

знает практические задачи цифровизации в области профессиональной деятельности

Уметь:

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

Владеть:

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

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:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

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:

принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности



Рабочая программа практики "Производственная практика (преддипломная практика)" по направлению подготовки (специальности) "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес-моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 6

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:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

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

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

владеет 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



Рабочая программа практики "Производственная практика (преддипломная практика)" по направлению подготовки (специальности) "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес-моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 7

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:

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

Уметь:

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

Владеть:

владеет 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:

знает основные методы квалитетрического анализа продукции (услуг) при определении методов контроля продукции (услуг)

Уметь:

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

Владеть:

владеет 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

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:

знает методы квалитетрического анализа продукции (услуг) при производстве изделий (оказании услуг)

Уметь:

умеет применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством производства изделий (оказания услуг: применять методы квалитетрического анализа продукции (услуг)

Владеть:

владеет 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:

знает 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:

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

Владеть:

владеет 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.

По окончании практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	демонстрирует понимание основных принципов самообразования, профессионального и личностного развития;
3.1.2	обладает знаниями здоровьесберегающих технологий для поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
3.1.3	идентифицирует опасности и оценивает факторы риска, опирается на принципы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества;
3.1.4	понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике;
3.1.5	имеет представление о содержании понятия «коррупционное поведение», основных формах его проявления и последствиях;
3.1.6	знает задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;
3.1.7	знает основы анализа и обобщения профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг;
3.1.8	знает практические задачи цифровизации в области профессиональной деятельности;
3.1.9	знает технологию разработки документации в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества;
3.1.10	знает основные методы определения требований потребителей к продукции (услугам); основные методы квалиметрического анализа продукции (услуг) при эксплуатации;
3.1.11	знает основные методы квалиметрического анализа продукции (услуг) при определении методов контроля продукции (услуг);
3.1.12	знает методы квалиметрического анализа продукции (услуг) при производстве изделий (оказании услуг);
3.1.13	знает национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг); основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством; методы управления документооборотом организации;
3.1.14	знает основные методы проектирования продукции (услуг); основы методов управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг);
3.1.15	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;
3.1.16	демонстрирует знания принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
3.2	Уметь:
3.2.1	определяет свои личные ресурсы и возможности для достижения поставленной цели;
3.2.2	демонстрирует умения поддержания должного уровня физической подготовленности и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;



3.2.3	обеспечивает 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;
3.2.4	разграничивает коррупционные и схожие некоррупционные явления в различных сферах жизни общества;
3.2.5	умеет решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;
3.2.6	умеет разрабатывать и применять алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности;
3.2.7	умеет осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг;
3.2.8	умеет разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества;
3.2.9	умеет применять методы определения требований потребителей к продукции (услугам); составлять техническую документацию для обеспечения требований потребителей к продукции (услугам);
3.2.10	умеет 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);
3.2.11	умеет применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством производства изделий (оказания услуг: применять методы квалиметрического анализа продукции (услуг);
3.2.12	умеет применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством; составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности;
3.2.13	умеет применять актуальную нормативную документацию по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям; применять методы квалиметрического анализа при проектировании продукции (услуг);
3.2.14	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;
3.2.15	учитывает тенденции развития современных информационных технологий в сфере профессиональной деятельности.
3.3	Владеть:
3.3.1	демонстрирует умение рационального распределения временных и/или иных ресурсов;
3.3.2	имеет навыки поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
3.3.3	применяет способы и технологии создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, алгоритм оказания первой помощи, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.№
3.3.4	применяет 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;
3.3.5	демонстрирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению;
3.3.6	владеет навыками решения задач развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;
3.3.7	владеет навыками разработки и применения алгоритмов и программных приложений для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности;
3.3.8	владеет навыками анализа и обобщения профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг;



Рабочая программа практики "Производственная практика (преддипломная практика)" по направлению подготовки (специальности) "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес-моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 10

3.3.9	владеет навыками разработки технической документации (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества;
3.3.10	владеет 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;
3.3.11	владеет 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;
3.3.12	владеет 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;
3.3.13	владеет 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;
3.3.14	владеет 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;
3.3.15	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;
3.3.16	применяет принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость		6 ЗЕТ
Часов по учебному плану	: 216	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 8
в том числе	:	
аудиторные занятия	: 0	
самостоятельная работа	: 213,4	
:	:	
контактная работа:	2,6	
ИКР:	2,6	

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Организационный этап			



Рабочая программа практики "Производственная практика (преддипломная практика)" по направлению подготовки (специальности) "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес-моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 11
1.1	Организационное собрание. Инструктаж по технике безопасности /Ср/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3
1.2	ИКР /ИКР/	8	2,6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3
Раздел 2. Производственный этап (проводится в форме практической подготовки)				
2.1	Выполнение задания. сбор необходимой информации /Ср/	8	200	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3
Раздел 3. Заключительный этап. Систематизация информации				
3.1	Систематизация информации /Ср/	8	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3
Раздел 4. Заключительный этап. Обработка и анализ информации				
4.1	Составление дневника практики и отчета прохождения практики /Ср/	8	5,4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1

6. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

6.1. Перечень видов оценочных средств

собеседование
- отчет по практике
- защита отчета

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

- Получение задания от руководителя практики, сбор материалов, представление руководителю собранных материалов
- Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление таблиц и рисунков, обсуждение с руководителем проделанной части работы
- Выработка по итогам прохождения практики выводов и предложений, оформление отчета по практике и его защита
Отчет по практике должен включать следующие разделы:
1. Введение. Современные проблемы экономики и управления качеством, задачи стоящие перед предприятием.
2. Аналитическая часть (разбивается на главы), которая связана со спецификой деятельности предприятия.
3. Заключение, содержащее краткие выводы и предложения по совершенствованию объекта практики.
4. Приложение. Содержит необходимые заполненные или чистые бланки документов, методические материалы, должностные инструкции, статистические сводки и другие материалы.
После текста в отчет помещают список использованной литературы.

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Во время прохождения практики студент обязан: ознакомиться со структурой предприятия, его системой менеджмента управления (при наличии) и организационно-управленческими задачами.
В ходе прохождения практики студент должен:
- представить общую характеристику организации,
- провести анализ внешней и внутренней среды организации (Swot-анализ, Pest-анализ).
Дать оценку организационной структуры предприятия.
Представить описание управленческой модели предприятия (основные и вспомогательные процессы). На примере одного процесса (по выбору студента) описывается его содержание, и даются рекомендации по улучшению его функционирования. Процедура описания процесса включает описание окружения процесса (первичные и вторичные входы и выходы, внутренние и внешние поставщики), несоответствия процесса и рекомендации по его улучшению.
Описание структуры процесса включает:



- обозначение взаимодействующих подразделений;
 - определение содержания каждой операции;
 - распределение обязанностей между сотрудниками;
 - обозначение сроков выполнения задач;
 - определение входящей и исходящей документации, а также всего документооборота по процессу.
- Необходимо изучить литературные источники по разрабатываемой теме для последующего их сравнения и использования при выполнении выпускной квалификационной работы.
- Необходимо применение информационных технологий, работа с прикладными научными пакетами, используемыми при проведении научных исследований и разработок.
- Следует провести анализ, систематизацию и обобщения научной информации по теме исследования.
- Изучить требования к оформлению документации.
- Приобрести навыки оформления результатов исследований (оформление отчета).
- Выполнить работы по приобретению практических навыков: поиск, анализ и обобщение информации в области управления качеством по заданной теме.
- Собрать материал по теме индивидуального задания для подготовки отчета по практике.
- Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии со спецификой деятельности предприятия):
1. Ознакомление с деятельностью предприятия (общая характеристика предприятия), его уставными документами и должностными инструкциями сотрудников, занимающихся вопросами качества и стандартизации предприятия, техникой безопасности на предприятии.
 2. Ознакомление студентов с производственной средой и организацией производственных процессов на предприятии (в организации); ознакомление студентов с работой должностных лиц по организации метрологического обеспечения производства и (или) управления качеством;
 3. Изучение организации и технологии производства продукции (оказываемых услуг), ассортимент выпускаемой продукции (предлагаемой услуги);
 4. Изучение политики качества предприятия, системы менеджмента качества;
 5. Изучение конкурентоспособности на рынке по продукции (услугам и т.п.), выпускаемой (оказываемой) предприятием;
 6. Изучение качества сырья, полуфабрикатов, комплектующих, используемых предприятием в производстве продукции, наличия сертификатов качества, экологических сертификатов;
 7. Изучение применяемых технологических процессов и оборудования, аппаратов, машин, механизмов, оснастки; разработка предложений по их усовершенствованию.
 8. Изучение возможности повышения эффективности работы предприятия при инновационных и инвестиционных разработках, максимальной автоматизации производственных процессов;
 9. Изучение проверки качества выпускаемой продукции, а так же средств контроля качества на предприятии;
 10. Изучение возможности применения системы менеджмента качества (при отсутствии системы менеджмента качества);
 11. Анализ уровня брака и затрат на качества;
 12. Разработка проекта реконструкции, модернизации оборудования; разработка рекомендаций по улучшению системы управления качеством;
 13. Подготовка отчетной документации, подведение итогов производственной практики.

6.4. Критерии оценивания

1. Результаты прохождения практики обсуждаются на конференции, проводимой Институтом экономики отраслей бизнеса и администрирования. Для допуска к защите студент представляет на кафедру отчет по практике, оформленный надлежащим образом.
2. Процедура защиты включает доклад (с презентацией) и собеседование. Все присутствующие преподаватели, представители организаций, студенты имеют право задавать вопросы, связанные с практическими результатами практики.
3. По результатам защиты принимается решение о сформированности компетенций и выставляется оценка руководителем с учетом отзыва руководителя практики от организации и итогов обсуждения на конференции. Для зачета с оценкой используется следующая методика определения уровня освоения компетенций.

Критерий «Владение понятийным аппаратом»:

«Отлично» - Свободно владеет понятийным аппаратом, умеет использовать его при анализе и принятии управленческих решений;

«Хорошо» - Владеет понятийным аппаратом, но при использовании его допускает неточности;

«Удовлетворительно» - В основном знает содержание понятий, но допускает ошибки в их использовании;

«Неудовлетворительно» - Не владеет основными понятиями по предмету.



Критерий «Владение фактическим материалом по теме»

«Отлично» - Знание и свободное владение фактическим материалом по теме.;
«Хорошо» - Незначительные неточности в изложении фактического материала.;
«Удовлетворительно» - Испытывает затруднения в изложении фактического материала.;
«Неудовлетворительно» - Не владеет фактическим материалом.

Критерий «Знание принципов принятия и реализации управленческих решений в конкретных ситуациях»

«Отлично» - Достаточно глубоко знает принципы принятия и реализации решений;
«Хорошо» - Допускает незначительные ошибки при определении принципов принятия решений;
«Удовлетворительно» - Испытывает значительные затруднения при определении принципов принятия решений;
«Неудовлетворительно» - Отсутствуют знания основных принципов принятия решений.

Критерий «Умение выявлять и анализировать организационные проблемы в конкретных ситуациях»

«Отлично» - Умеет выявлять и анализировать проблемы и предлагает способы их решения. Умеет оценивать результат.;
«Хорошо» - Допускает отдельные неточности и затруднения при анализе и выявлении проблем и предложении решений.;
«Удовлетворительно» - Испытывает значительные трудности при анализе фактического материала и формировании решения проблем.;
«Неудовлетворительно» - Не умеет анализировать и выявлять проблемы социально-экономического характера в конкретных ситуациях..

Критерий «Логичность изложения материала»

«Отлично» - Свободное владение речью, логичность и последовательность в изложении материала.;
«Хорошо» - Испытывает отдельные затруднения в логичности и последовательности изложения материала.;
«Удовлетворительно» - Материал в значительной степени излагается бессистемно и с нарушением логических связей.
«Неудовлетворительно» - Отсутствие логики в изложении материала.

Отметка «отлично» ставится в том случае, если по четырём из пяти критериев ответ оценивается «отлично» и по одному – на «хорошо».

Отметка «хорошо» – если по четырём критериям – не ниже «хорошо» и по одному «удовлетворительно».

Отметка «удовлетворительно» – если по четырём критериям не ниже «удовлетворительно» и по одному – «неудовлетворительно».

Отметка «неудовлетворительно» – если по двум и более критериям «неудовлетворительно»

7. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Заграновская А. В., Эйсснер Ю. Н.	Системный анализ: учебное пособие для вузов (https://urait.ru/bcode/557260)	Москва : Юрайт, 2024	ЭБС
Л1.2	Заграновская А. В.	Системный анализ деятельности организации. Практикум (https://e.lanbook.com/book/213218)	Санкт- Петербург : Лань, 2022	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Агарков А. П., Голов Р. С.	Управление инновационной деятельностью: учебник (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621837)	Москва : Дашков и К, 2021	ЭБС
Л2.2	Белов П. Г.	Управление рисками, системный анализ и моделирование: учебник и практикум для вузов (https://urait.ru/bcode/545113)	Москва : Юрайт, 2024	ЭБС



Рабочая программа практики "Производственная практика (преддипломная практика)" по направлению подготовки (специальности) "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес-моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 14

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.3	Тихомирова О.Г.	Управление проектом: комплексный подход и системный анализ: монография (https://znanium.com/catalog/document?id=434905)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024	ЭБС

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л3.1	Воейко О. А., Халикова Д. Д., Шарганов К. А., Стяжкин В. А.	Методы экспертного анализа качества: учебно-методическое пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699224)	Москва : Директ-Медиа, 2023	ЭБС
Л3.2	Байлук В.В.	Научная деятельность студентов: системный анализ: монография (https://znanium.com/catalog/document?id=434206)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024	ЭБС

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

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

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

8.1 Программное обеспечение

MikTex

LMS Moodle

Adobe Reader

FIRA PRO (Лицензия ИЭОБиА)

OpenOffice

8.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 – . – Режим доступа : <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. – 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 : <http://udbstat.eastview.com/search/simple.jsp?enc=rus>
4. Научная библиотека ЧелГУ// lib.csu.ru
- 5 Сайт Фонда президентских грантов: президентскиегранты.рф/public/application/cards.
- 6.Единая информационная система ДОБРО.РФ, today.sberbankvmeste.ru, [dobro.mail.ru](mailto:dobro@mail.ru), so-nko.ru.
7. Единый Реестр субъектов малого и среднего предпринимательства ofd.nalog.ru/search.html?mode=extended, (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 — soindex.ru.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

Материально-техническим обеспечением практики 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;



Рабочая программа практики "Производственная практика (преддипломная практика)" по направлению подготовки (специальности) "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес-моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 15

• 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 отчетности, разрабатываемые на предприятии (организации).

Реализация программы практики 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. Возможность использования базы данных предприятий первого информационного агентства Fira (www.fira.ru)

Практическая подготовка организована:

Практическая подготовка при проведении практики организована:

1) непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность (далее – образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

3) в некоммерческой организации (далее - НКО), Добро.Центре, региональном органе власти и органе местного самоуправления, государственном и муниципальном учреждении, социальных предприятиях, компаниях, реализующих программы социальной ответственности.

Студентам также предоставлена возможность выполнения в рамках прохождения практики общественного проекта для решения социально значимых задач.

10. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

Практика студентов является частью учебного процесса и направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков для последующего формирования и закрепления студентами компетенций по выбранному направлению подготовки. Программа практики устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента, определяет содержание и виды работ, а также содержание и формы отчетности по практике.

Руководство практикой студентов со стороны Челябинского государственного университета осуществляется кафедрой выпускающей кафедрой. Руководство и контроль за реализацией задач и программы практики возлагается на руководителя практики, назначенного кафедрой.

Руководитель практики от кафедры:

- помогает студентам составить календарно-тематический план работы и контролирует его выполнение в соответствии с программой практики;
- консультирует студентов по вопросам программы практики и составления отчета по ее итогам;
- проверяет отчеты по практике, оценивает их качество и проводит защиту отчетов.

Студенты в период прохождения практики:

- соблюдают правила внутреннего распорядка организации, являющейся базой практики;
- выполняют программу практики в соответствии с ее содержанием;
- своевременно оформляют отчет по практике и представляют его на кафедру для проверки руководителем и оценки качества.

Основными методами проведения практики являются: наблюдение, беседа, интервью, анкетирование, изучение документов, выполнение отдельных поручений, участие в практических работах на должностях специалистов по качеству или менеджеров.

Студент в период прохождения практики должен собрать и обобщить фактические данные в соответствии с задачами, сделать необходимые выписки из документации, при необходимости собрать и подготовить графический материал.

Как правило при написании отчета по практике необходимо соблюдать следующие правила оформления:

Отчет по практике оформляется на листах формата А4. Содержание излагается грамотно, четко и логически последовательно. Работа выполняется машинописным способом с соблюдением полей: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Шрифт – TimesNewRoman, кегль – 14, межстрочный интервал – 1,5. Общий



объем отчета по практике – от 30 до 40 страниц.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа (номер страницы на нем не проставляется), арабскими цифрами снизу по центру.

Каждый раздел отчета начинается с новой страницы. Заголовки структурных элементов печатают прописными буквами и располагают по центру страницы. Точки в конце заголовков не ставятся, заголовки не подчеркиваются. Переносы слов во всех заголовках не допускаются. Расстояние между названием раздела и последующим текстом должно быть равно 1 интервалу.

Цифровой материал оформляется в виде таблицы. Каждая таблица должна иметь свой порядковый номер и название. Название таблицы располагается по центру. В тексте обязательно должна быть сделана ссылка на нее, которая может быть оформлена следующим образом: «... результаты данного исследования приведены в табл. 2» или «... результаты данного исследования (см. табл. 2) показали, что...».

Наряду с материалом, оформленным в виде таблиц, для большей наглядности, данные можно представлять в виде рисунков. Нумерация рисунков (также как и таблиц) допускается сквозная по всему отчету, так и отдельно по разделам. Например, рис. 1.4. (первый раздел, четвертый рисунок). Но при этом необходимо помнить, что в отчете должен быть использован один принцип нумерации таблиц и рисунков. Название рисунка в отличие от заголовка таблицы располагают под рисунком по центру.

Ссылки на литературу следует оформлять в квадратных скобках, с указанием номера источника в списке использованных источников и страницы, например: [4, с. 28]; Отчет должен быть аккуратно оформлен и скреплен. Образцы оформления титульного листа отчета по практике, индивидуальных заданий, личная карточка инструктажа должны прилагаться к Рабочей программе практики.

Отчет по практике включает в себя 2 главы, раскрывающие общую характеристику предприятия, управление производственным (операционным) процессом и анализ бизнес-планирования на предприятии.

При анализе управления производственным процессом необходимо проводить сравнение показателей в динамике, сопоставить результаты работы предприятия в целом и отдельно по его подразделениям, выявить факторы, влияющие на результаты деятельности.

В заключении отчета необходимо сформулировать выводы и дать предложения по повышению экономической эффективности деятельности предприятия (организации), описать личную, производственную и общественную деятельность, приобретенные навыки, удовлетворенность практикой.

После заключения приводится список литературы, нормативно-технической документации, данных статистики и других использованных источников информации.

В приложениях к отчету могут включаться: копии годовых отчетов, хронометражных наблюдений

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.).

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, MS Office365, 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.

Документы по практике в течение недели после окончания практики должны быть предоставлены руководителю по практике, в том числе посредством прикрепления документов в приложении MS Teams.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (чаты, видео-конференции в MS Teams) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, 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 и чатов MS Teams, что касается чатов - общение возможно в рабочие часы преподавателя и когда он не занят на других занятиях по договоренности со студентами (по графику консультаций). 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.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение практики 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 практики устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В аудиториях 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 практики может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении аттестации по практике 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 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.