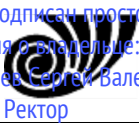


Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор	 МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)		
Дата подписания: 20.05.2026 22:52:00 Уникальный программный ключ (специальности) 38.05.01 "Экономическая безопасность" направленности (профилю) Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	Рабочая программа дисциплины "Информационные технологии" по направлению подготовки (специальности) 38.05.01 "Экономическая безопасность" направленности (профилю) Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		стр. 1

**Рабочая программа дисциплины (модуля)\***  
**Информационные технологии**

Направление подготовки (специальность)

38.05.01 Экономическая безопасность

Направленность (профиль)

Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Присваиваемая квалификация (степень)

ЭКОНОМИСТ

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2026

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

Миасс 2026 г.

**38.05.01 Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности, специальность "Экономическая безопасность", рабочая программа дисциплины "Информационные технологии", год набора - 2026, очная форма обучения:**

Утверждена:

Проректор по учебной работе                      утверждено 25.02.26                      А.А. Саламатов

Согласована:

Ученым советом Миасского филиала ФГБОУ ВО "ЧелГУ"

Протокол заседания № 8 от 24.02.2026

Председатель Ученого совета  
Миасского филиала ФГБОУ ВО  
"ЧелГУ"

согласовано

Т. В. Малькова

**Заседанием кафедры прикладной  
математики**

Протокол заседания № 6 от 30.01.2026

Заведующий кафедрой

согласовано

Е.В. Дутикова

Автор (составитель)

Е.В. Дутикова

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО  
«ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1**



## 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

Цель дисциплины - формирование у студентов теоретических знаний в области информационного обеспечения, а также практических навыков применения информационных технологий в сфере экономической безопасности.

Задачи дисциплины - дать комплекс знаний об основных направлениях информатизации, о программно-инструментальных средствах, автоматизации деятельности в сфере экономической безопасности, а также привить студентам уверенные практические навыки решения задач с использованием информационных технологий.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижения индикаторов:

ОПК-6.1. Знает основные программные средства и сферу их применения в области профессиональных задач;

ОПК-6.2. Владеет основными информационными технологиями для решения профессиональных задач;

ОПК-6.3. Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач;

ОПК-7.1. Знает принципы работы современных информационных технологий;

ОПК-7.2. Понимает принципы работы современных информационных технологий;

ОПК-7.3. Использует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

ПК-6.1. Знает тенденции развития цифровой грамотности, информационные ресурсы, направленные на развитие цифровой грамотности, направления и перспективы развития информационно-коммуникационных технологий для населения

ПК-6.2. Умеет выбирать совместно с гражданином образовательные и информационные ресурсы, соответствующие его потребностям

ПК-6.3. Демонстрирует навыки консультирования при выборе образовательных и просветительских программ и в области развития цифровой грамотности гражданина

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: К.М.01.02

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Освоение дисциплины основывается на базовых представлениях об информационных и коммуникационных технологиях, практическом опыте использования коммуникационных технологий.

Современные технологии поиска и обработки информации

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

Полученные в процессе обучения знания могут быть использованы при подготовке обзоров, аннотаций, рефератов, выступлений с докладами по дисциплинам специальности; для создания презентаций, корректного оформления документов к публикации и решения других задач обработки информации, необходимых в профессиональной деятельности.

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Учебная практика (ознакомительная практика)

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

**ОПК-6: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.**

#### Знать:

Для достижения ОПК-6.1:  
знать возможности сети Интернет, основные требования информационной безопасности компьютерных систем и методы защиты информации, основные программные средства сферы их применения в области профессиональных задач;

#### Уметь:

Для достижения ОПК-6.2:



уметь осуществлять выбор информационной системы для обработки информации; организовать поиск информации для решения задач сферы обеспечения экономической безопасности, управлять основными информационными коммуникационными технологиями;

**Владеть:**

Для достижения ОПК-6.3:

владеть навыками применения информационно-коммуникационных технологий для обработки информации в сфере обеспечения экономической безопасности; применения основных методов и средств информационного взаимодействия, получения, хранения, переработки, интерпретации информации; работы с законами и иными нормативно-правовыми актами, регламентирующими порядок и организацию предоставления услуг в сфере обеспечения экономической безопасности;

**ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.**

**Знать:**

Для достижения ОПК-7.1:

знать основные существующие информационные технологии, используемые при решении профессиональных задач; нормативные документы в области информационных технологий; основные принципы построения и функционирования информационных систем; основные законы об информационных процессах; основные направления информатизации в сфере экономической безопасности;

**Уметь:**

Для достижения ОПК-7.2:

уметь использовать существующие информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности; анализировать информационные потоки, выделяя входную и выходную информации; применять методы и средства для решения управленческих задач; организовать поиск информации для решения задач в сфере обеспечения экономической безопасности;

**Владеть:**

Для достижения ОПК-7.3:

владеть навыками использования существующих информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.

**ПК-6: Способен осуществлять деятельность по предоставлению консультационных услуг в области развития цифровой грамотности**

**Знать:**

тенденции развития цифровой грамотности, информационные ресурсы, направленные на развитие цифровой грамотности, направления и перспективы развития информационно-коммуникационных технологий для населения

**Уметь:**

выбирать совместно с гражданином образовательные и информационные ресурсы, соответствующие его потребностям

**Владеть:**

навыками консультирования при выборе образовательных и просветительских программ и в области развития цифровой грамотности гражданина

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	Знать:
3.1.1	- возможности сети Интернет, основные требования информационной безопасности компьютерных систем и методы защиты информации, основные программные средства сферы их применения в области профессиональных задач;
3.1.2	- основные существующие информационные технологии, используемые при решении профессиональных задач; нормативные документы в области информационных технологий; основные принципы построения и функционирования информационных систем; основные законы об информационных процессах; основные направления информатизации в сфере экономической безопасности;
3.1.3	- тенденции развития цифровой грамотности, информационные ресурсы, направленные на развитие цифровой грамотности, направления и перспективы развития информационно-коммуникационных технологий для населения.



**3.2 Уметь:**

- 3.2.1 - осуществлять выбор информационной системы для обработки информации; организовать поиск информации для решения задач сферы обеспечения экономической безопасности, управлять основными информационными коммуникационными технологиями;
- 3.2.2 - использовать существующие информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности; анализировать информационные потоки, выделяя входную и выходную информации; применять методы и средства для решения задач в сфере обеспечения экономической безопасности;
- 3.2.3 - выбирать совместно с гражданином образовательные и информационные ресурсы, соответствующие его потребностям.

**3.3 Владеть:**

- 3.3.1 - навыками применения информационно-коммуникационных технологий для обработки информации в сфере обеспечения экономической безопасности;
- 3.3.2 применения основных методов и средств информационного взаимодействия, получения, хранения, переработки, интерпретации информации; работы с законами и иными нормативно-правовыми актами, регламентирующими порядок и организацию предоставления услуг в сфере обеспечения экономической безопасности;
- 3.3.3 - навыками использования существующих информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности;
- 3.3.4 - навыками консультирования при выборе образовательных и просветительских программ и в области развития цифровой грамотности гражданина.

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Общая трудоемкость		<b>3 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	: 108	Виды контроля в семестрах:  зачеты 2
в том числе	:	
аудиторные занятия	: 68	
самостоятельная работа	: 39,8	
:	:	
контактная работа:	68,2	
ИКР:	0,2	

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Основы информационных технологий			



1.1	Понятие и классификация информационных технологий. Истоки и этапы развития информационных технологий. Средства и компоненты ИТ. Признак деления ИТ по виду инструментария. Количество и качество информации, источники информации, необходимость внешней информации, стратегическое управление внешним информационным потоком. Понятие информационных ресурсов и системы управления. Особенности и формы информационных ресурсов. Структура информационных технологий. Автоматизированная информационная технология. Особенности и назначение ИТ. Понятие автоматизированного рабочего места (АРМ) и автоматизированной информационной системы (АИС) и их взаимосвязь. Этапы создания АИС, подходы к построению системы автоматизированного управления. Основные этапы, принципы создания и организации компьютерных информационных систем управления. Информатизация общества, информационная культура граждан. /Лек/	2	12	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
1.2	Регистрация в электронно-библиотечных системах (ЭБС): Юрайт, Лань, Библиоклуб.  Работа по поиску информации в электронно-библиотечных системах (ЭБС): Юрайт, Лань, Библиоклуб.  Технологии обработки текстовой и графической информации в прикладных программах. Решение задач с использованием технологий табличного процессора и презентации. /Пр/	2	12	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
1.3	Организационные основы информационных технологий.  Решение задач с использованием технологий табличного процессора и презентации. Работа в электронно-библиотечных системах (ЭБС): Юрайт, Лань, Библиоклуб. /Ср/	2	15	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 2. Инструментальные средства информационных технологий для обеспечения деятельности в сфере экономической безопасности</b>				
2.1	Понятие и классификация инструментальных средств. Комплекс технических средств. Комплекс программных средств – общесистемное, базовое и прикладное. Организационно-методическое обеспечение. Средства коммуникационной техники. Коммуникационные, вычислительные и информационно-вычислительные сети, основные понятия теории информационных сетей. Региональные и локальные вычислительные сети. Методология создания компьютерных систем. /Лек/	2	12	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
2.2	Знакомство с перечнем программ для обеспечения деятельности в сфере экономической безопасности: Smartsheet, Workzone, таблицы Google, Basecamp, Asana, Trello, Foxit Reader.  Сравнительный анализ и обработка текстовой информации с использованием рекомендуемых программ. /Пр/	2	12	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3



2.3	Инструментальные средства информационных технологий для обеспечения деятельности в сфере экономической безопасности.  Самостоятельная работа, с выбором темы и программы из списка: Smartsheet, Workzone, таблицы Google, Basecamp, Asana, Trello, Foxit Reader. /Ср/	2	14,8	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 3. Интернет-технологии</b>				
3.1	Работа в справочно-правовой информационной системе.  Знакомство с перечнем программ: "ГАРАНТ", Консультант Плюс.  Сравнительный анализ и обработка текстовой информации с использованием рекомендуемых программ. /Пр/	2	10	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
3.2	Самостоятельная работа на тему: "Справочно-правовая информационная система".  Сравнительный анализ и обработка текстовой информации с использованием рекомендуемых программ.  /Ср/	2	10	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
3.3	История создания и развития Интернет, службы и сервисы Интернет. Адресация и протоколы в Интернете. Браузеры, обзор и характеристика. Типы информации, хранимой в Интернет. Автоматизированные информационно-поисковые системы. Технология поиска информации в Интернет. Факсимильная передача информации. Технологии электронной почты и телеконференций. Технологии машинного перевода текста. Технологии интеллектуального анализа данных. Технологии нейронных сетей. Геоинформационные технологии. Обзор и функции справочно-правовых компьютерных систем. Классификация и поиск информации на примере системы "ГАРАНТ", Консультант Плюс. Информационные технологии электронного бизнеса. /Лек/	2	10	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 4. Иная контактная работа</b>				
4.1	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	2	0,2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Практическая работа;  
Самостоятельная работа;  
Контрольная работа;  
Тестирование;  
Вопросы к зачету

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

Пример практической работы

1. Создать презентацию, с выполнением требований.
2. Требования к презентации:
  - а) Выбор темы осуществить из списка:
    - о Понятие и классификация информационных технологий.
    - о Истоки и этапы развития информационных технологий.
    - о Средства и компоненты ИТ.
    - о Признак деления ИТ по виду инструментария.



- о Понятие управленческой информации (количество и качество информации, источники информации, необходимость внешней информации, стратегическое управление внешним информационным потоком).
- о Понятие информационных ресурсов и системы управления.
- о Особенности и формы информационных ресурсов.
- о Структура информационных технологий.
- о Автоматизированная информационная технология.
- о Особенности и назначение ИТ.
- о Понятие автоматизированного рабочего места (АРМ) и автоматизированной информационной системы (АИС) и их взаимосвязь.
- о Этапы создания АИС, подходы к построению системы автоматизированного управления.
- о Основные этапы, принципы создания и организации компьютерных информационных систем управления.
- о Информатизация общества, информационная культура граждан.

- b) Если тему невозможно выбрать самостоятельно – обратитесь к преподавателю.
- c) Презентация должна содержать не менее 10 слайдов.
- d) Размер шрифта – 20 – 24 пт.
- e) Использовать графики, рисунки, диаграммы, схемы, музыкальное оформление и т.д.
- f) Смена слайдов – по щелчку. Анимационные эффекты не применять.
- g) Слайды пронумеровать.
- h) 1-й и последний - титульный; предпоследний – список литературы.
- i) Сохранить файл в формате Презентация (.ppt). Структура имени файла: Фамилия\_группа (Например: Иванов\_МУЗ-304.ppt)

#### Пример самостоятельной работы

1. Создать презентацию, с выполнением инструкции.
2. Инструкция:
  - a) Открыть ЭБС (Лань/ Юрайт). Раздел «Информатика» - «Информационные технологии». Выбрать любой источник литературы в данном разделе и на основании его изучения создать презентацию.
  - b) Выбор темы утвердить у преподавателя.
  - c) Если тему невозможно выбрать самостоятельно – обратитесь к преподавателю.
  - d) Презентация должна содержать не менее 15 слайдов.
  - e) Размер шрифта – 20 – 24 пт.
  - f) Использовать графики, рисунки, диаграммы, схемы, музыкальное оформление и т.д.
  - g) Смена слайдов – по щелчку. Анимационные эффекты не применять.
  - h) Слайды пронумеровать.
  - i) 1-й и последний - титульный; предпоследний – список литературы.
  - j) Сохранить файл в формате Презентация (.ppt). Структура имени файла: Фамилия\_группа (Например: Иванов\_МУЗ-304.ppt)

#### Пример контрольной работы

1. Создать реферат в документе, с выполнением требований.
  2. Требования к реферату:
    - A. Выбор темы осуществить с помощью изучения литературы электронно- библиотечных систем.
    - B. Если тему невозможно выбрать самостоятельно – обратитесь к преподавателю.
    - C. Реферат должен содержать не менее 15 страниц.
    - D. Размер шрифта – 14 пт. Шрифт Times New Roman. Полуторный межстрочный интервал, красная строка 1,25 см.
    - E. Использовать графики, рисунки, диаграммы, схемы – с указанием данного объекта в тексте.
    - F. Страницы пронумеровать (кроме титульного листа).
    - G. Структура реферата: титульный, оглавление, введение, основная часть (с пунктами), заключение, список литературы, приложения.
    - H. Сохранить файл в формате (.docx). Структура имени файла: Фамилия\_группа (Например: Иванов\_МУЗ-304).
- При выполнении работы использовать методические рекомендации по оформлению кафедры Экономика.

#### Пример тестирования

1. Что нужно сделать, если данные не помещаются в видимой части ячейки?

- a- Сделать столбец А шириной во весь экран, а затем строку 1 высотой во весь экран.
- б- Увеличить ширину ячейки или установить флажок Переносить по словам для данной ячейки.



в- Сократить информацию так, чтобы она умещалась по ширине ячейки.

г- Найти ячейку пошире и записать информацию туда.

2. Что из перечисленного не является категорией программного обеспечения?

а- прикладное ПО

б- системное ПО

в- антивирусное ПО

г- инструментальное ПО

3. Что из перечисленного не является функцией операционной системы?

а- обеспечение обмена данными с внешними устройствами

б- обеспечение запуска и выполнения программ

в- обеспечение информационной безопасности и сохранности информации на информационных носителях

г- распределение ресурсов

4. Что не является задачей справочно-правовой системы?

а- Предоставление доступа к различным видам открытой правовой информации, причем, в практически полном объеме.

б- Обеспечение своевременного получения актуальной и достоверной информации.

в- Предоставление возможности эффективно проработать огромный массив правовой информации благодаря использованию современных компьютерных технологий.

г- Предоставление консультаций по вопросам правовой информации.

5. К какой категории программного обеспечения относятся системы программирования?

а- системное ПО

б- инструментальное ПО

в- прикладное ПО

г- базовое ПО

6. Для чего необходимы драйверы?

а- для упрощения работы пользователя.

б- для того, чтобы ОС могла получить доступ к аппаратному обеспечению некоторого устройства.

в- для выполнения операций обслуживания операционной системы.

г- для тестирования устройств при запуске компьютера.

7. Справочно-правовая система - это...

а- справочное он-лайн бюро.

б- программа обработки правовой информации.

в- это программный комплекс, включающий в себя массив правовой информации и программные инструменты (интерфейс), позволяющие пользователю работать с этим массивом информации.

г- компьютерная база данных, содержащая выдержки из документов, относящихся к правовой информации.

8. Сеть, объединяющая компьютеры на небольшой территории внутри одного или нескольких зданий в радиусе 1-2км, называется ...

а- городской (областной) сетью.

б- локальной сетью.

в- глобальной сетью.

г- всемирной паутиной.

9. Сеть, в которой все компьютеры равноправны, называется

а- двуранговой.

б- одноранговой.



в- равноправной.  
г- обыкновенной.

10. Наиболее эффективными средствами защиты от компьютерных вирусов являются:

- а-аппаратные средства
- б-операционная система
- в-антивирусные программы
- г-организационные мероприятия

Ключ к тестированию:

- 1-б
- 2-в
- 3-в
- 4-г
- 5-б
- 6-б
- 7-в
- 8-б
- 9-б
- 10-в

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

Вопросы к зачету:

- 1) Понятие и классификация информационных технологий.
- 2) Истоки и этапы развития информационных технологий.
- 3) Средства и компоненты ИТ. Признак деления ИТ по виду инструментария.
- 4) Понятие управленческой информации, количество и качество информации, источники информации, необходимость внешней информации, стратегическое управление внешним информационным потоком.
- 5) Понятие информационных ресурсов и системы управления. Особенности и формы информационных ресурсов.
- 6) Структура информационных технологий. Автоматизированная информационная технология.
- 7) Особенности и назначение ИТ. Понятие автоматизированного рабочего места (АРМ) и автоматизированной информационной системы (АИС) и их взаимосвязь.
- 8) Этапы создания АИС, подходы к построению системы автоматизированного управления. Основные этапы, принципы создания и организации компьютерных информационных систем управления.
- 9) Информатизация общества, информационная культура граждан.
- 10) Понятие инструментальных средств обеспечения управленческой деятельности.
- 11) Классификация инструментальных средств. Комплекс технических средств. Комплекс программных средств – общесистемное, базовое и прикладное.
- 12) Организационно-методическое обеспечение. Средства коммуникационной техники. Коммуникационные, вычислительные и информационно-вычислительные сети, основные понятия теории информационных сетей. Региональные и локальные вычислительные сети.
- 13) Методология создания компьютерных систем.
- 14) История создания и развития Интернет, службы и сервисы Интернет.
- 15) Адресация и протоколы в Интернете. Браузеры, обзор и характеристика.
- 16) Типы информации, хранимой в Интернет.
- 17) Автоматизированные информационно-поисковые системы. Технология поиска информации в Интернет.
- 18) Факсимильная передача информации. Технологии электронной почты и телеконференций.
- 19) Технологии машинного перевода текста.
- 20) Технологии интеллектуального анализа данных.
- 21) Технологии нейронных сетей.
- 22) Геоинформационные технологии.
- 23) Обзор и функции справочно-правовых компьютерных систем.
- 24) Классификация и поиск информации на примере системы "ГАРАНТ", Консультант Плюс. Информационные технологии электронного бизнеса.



#### 6.4. Критерии оценивания

Практические задания, контрольные и самостоятельные работы.

"Отлично"

- 1) студент легко ориентируется в содержании учебного материала, свободно пользуется понятийным аппаратом, обладает умением связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения;
- 2) знает и правильно применяет формулы;
- 3) знает и правильно применяет нормативные документы;
- 4) решение задачи записано понятно, аккуратно, последовательно;
- 5) записан правильный ответ.

"Хорошо"

- 1) студент демонстрирует полное освоение теоретического материала, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает свою позицию;
- 2) знает и применяет формулы и нормативные документы, но допускает не-большие неточности;
- 3) решение задачи записано, но не приведены формулы, с помощью которых были проведены расчеты;
- 4) записан правильный ответ

"Удовлетворительно"

- 1) студент демонстрирует неполное освоение теоретического материала, плохо владеет понятийным аппаратом, плохо ориентируется в изученном материале, неуверенно излагает свою позицию;
- 2) знает отдельные формулы и нормативные документы, но допускает значительные неточности в их применении;
- 3) решение задачи записано неверно, но не приведены формулы, с помощью которых были проведены расчеты;
- 4) записан правильный / частично правильный ответ.

"Неудовлетворительно"

- 1) студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл;
- 2) беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач;
- 3) решение задачи записано неверно либо отсутствует;
- 4) записан неправильный ответ либо не записан ответ.

Тестирование

Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
% выполненных заданий	Менее 61	61-75	76-89	90-100
Баллы	0-2	3-5	6-8	9-10
Уровень освоения проверяемых компетенций	Недостаточный	Базовый	Средний	Высокий
Оценка	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Набранная сумма баллов (% выполненных заданий) (максимум – 100)	Менее 61	61-100	61-100	61-100

зачет

Критериями письменного и письменно-устного ответа выступают следующие качества знаний:

полнота – количество знаний об изучаемом объекте, входящих в программу;

глубина – совокупность осознанных знаний об объекте;

конкретность – умение раскрыть конкретные проявления обобщённых знаний (доказать на примерах основные положения);

системность – представление знаний об объекте в системе, с выделением структурных её элементов, расположенных в логической последовательности;

развёрнутость – способность развернуть знания в ряд последовательных шагов;

осознанность – понимание связей между знаниями, умение выделить существенные и несущественные связи, познание способов и принципов получения знаний.

Письменный и письменно-устный ответ студента по вопросам дисциплины оценивается положительно с



выставлением оценки «зачтено» в следующих случаях:

- студент глубоко и полно владеет содержанием учебного материала; умеет связывать теорию с практикой, решает соответствующие задачи, теоретические выводы подтверждает примерами, фактами, данными научных исследований; осуществляет межпредметные связи, предложения. Делает выводы логично, четко. Ясно и кратко излагает ответы на поставленные вопросы; умеет обосновывать свои суждения и профессионально-личностную позицию по излагаемому вопросу. Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; показана совокупность осознанных знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения (свободно оперирует понятиями, терминами, персоналиями и др.); в ответе прослеживается чёткая структура, выстроенная в логической последовательности; ответ изложен литературным грамотным языком и носит самостоятельный характер; все расчеты в расчетных заданиях выполнены верно.

– ответ студента соответствует указанным выше критериям, но содержание ответа имеет отдельные неточности (несущественные ошибки) в изложении теоретического и практического материала, отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой; были допущены неточности в определении понятий, персоналий, терминов, дат и др, допущены незначительные ошибки в расчетных заданиях, допущенные ошибки исправляются студентом после дополнительных вопросов экзаменатора.

– студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений, не привлекает для аргументации ответа основные положения концептуальных и нормативных документов, не умеет обосновать свои суждения; наблюдается нарушение логики изложения; в ответе не присутствуют доказательные выводы; сформированность умений показана слабо, допущены незначительные ошибки в расчетных заданиях. Ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.

Оценка «незачтено» за письменный и письменно-устный ответ студента по вопросам дисциплины выставляется в случаях, когда:

– студент имеет разрозненные, бессистемные знания: не умеет выделять главное и второстепенное; допускает ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажает их смысл; не ориентируется в нормативно-концептуальных, программно-методических, исследовательских материалах, беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет соединять теоретические положения с практикой; не умеет применять знания для обоснования и объяснения фактов, не устанавливает межпредметные связи.

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

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Ниматулаев М.М.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=417518">https://znanium.com/catalog/document?id=417518</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023	ЭБС

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Федотова Е.Л.	Информационные технологии и системы: учебное пособие ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421073">https://znanium.com/catalog/document?id=421073</a> )	Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2023	ЭБС

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

Э1	Лань [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Э2	Юрайт [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. – URL: <a href="https://biblio-online.ru">https://biblio-online.ru</a> .
Э3	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> .

### 7.3 Перечень информационных технологий

#### 7.3.1 Программное обеспечение

Adobe Reader

Visual Studio



LMS Moodle

LibreOffice

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

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>) КонсультантПлюс : справочно-правовая система : база данных / Региональный центр правовой информации Информправо. – Москва, 1992 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки. – Текст : электронный.

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru/defaultx.asp?>) eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <https://elibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.

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

Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения 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.

456313, Россия, Челябинская обл., г. Миасс, ул. Керченская, д. 1

1. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых консультаций, индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 232.

Основное оборудование: учебные столы, совмещенные со скамейками на 112 посадочных мест, стол преподавателя, стул преподавателя, доска 3 створчатая ученическая обычная настенная, стационарное мультимедийное интерактивное оборудование:

аудио колонки SVEN STREAM mega, проектор Epson EB - 1720, экран с электроприводом Screen Media, компьютер STM, монитор Acer.

Программное обеспечение:

Операционная система Windows 10 Акт приема-передачи 18 от 31.10.2014.

Пакет офисных программ Adobe Reader свободное программное обеспечение; OpenOffice свободное программное обеспечение; MPC-NC свободное программное обеспечение; Google Chrome свободное программное обеспечение.

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security 11 на основе лицензионного договора № кб-1692 от 11.09.2019.

Необходимое оборудование при реализации дисциплины с использованием ЭО и ДОТ (компьютер, колонки, микрофон, камера)

2. Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий: №309 – межфакультетская информационно-вычислительная лаборатория 1

Аудитория на 20 мест.

Доска ученическая поворотная, жалюзи, стулья, столы компьютерные, аудио колонки, компьютеры, сплит система, система видеонаблюдения и др.

- Операционная система Windows 8

- Операционная система Windows 10

-Dev C++ свободное программное обеспечение;

-QT свободное программное обеспечение;

-Open Project свободное программное обеспечение;

- PascalABC свободное программное обеспечение;

- Python свободное программное обеспечение;

- Adobe Reader свободное программное обеспечение;

- Kaspersky Endpoint Security 11 на основе лицензионного договора № кб-1692 от 11.09.2019;

- OpenOffice свободное программное обеспечение;

- MPC-NC свободное программное обеспечение;

-Google Chrome свободное программное обеспечение.



При реализации дисциплины с использованием ЭО и ДОТ для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы рабочее место студента и преподавателя укомплектовано техническими средствами обучения: компьютер, колонки, микрофон, камера, и/или планшет, ноутбук.

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

### 1. Организация образовательного процесса

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Образовательная деятельность по дисциплине осуществляется на государственном языке Российской Федерации — русском языке. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Комплексное изучение дисциплины предполагает овладение материалами лекций, учебников, учебных пособий, творческую работу студентов в ходе проведения практических занятий, а также систематическое выполнение домашних, тестовых и иных заданий.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

### 2. Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

### 3. Лекции.

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс. Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

### 4. Семинарские (практические) занятия

Семинарские (практические занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Процесс обучения становится наиболее эффективным в том случае, если не только преподаватель знакомит студентов с проблемами изучаемой дисциплины, но и студенты ставят проблемы и предлагают собственное суждение по конкретным вопросам. Приветствуется интерес со стороны студентов к научным семинарам, конференциям, сообщениям в прессе по изучаемым вопросам и доведение до сведения коллег актуальной информации. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на практических занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений. Студентам необходимо ориентироваться на серьезную научную работу, не только в рамках аудиторных занятий, но и в контексте научно-практического сообщества в целом. Например, доклады, предоставляемые студентами, могут послужить основой для научных статей, курсовой и дипломной работы, докладов на студенческих конференциях, в практической деятельности, при участии в различных конкурсах научных студенческих работ.

### 5. Самостоятельная работа обучающихся

Для успешного усвоения курса необходима не только посещать аудиторные занятия, но и вести активную самостоятельную работу. Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов; углубление и расширение теоретических знаний; формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу; развитие познавательных способностей,



активности студентов, ответственности и организованности; формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развитие исследовательских умений и академических навыков.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения. При изучении теории и практики тем дисциплины необходимо самостоятельно знакомиться с полными текстами разделов учебных пособий, упоминаемых преподавателем, а также изучать и анализировать материалы периодических изданий, Центрального банка Российской Федерации, Министерства финансов Российской Федерации, Правительства Российской Федерации и пр. В ходе самостоятельной работы студент должен быть заинтересован в исследовании вопроса с практической точки зрения, приобретая навыки систематизации и оценки различных фактов. По итогам самостоятельной работы у студента должен выработаться навык исследования конкретного вопроса в рамках дисциплины и представления самостоятельных выводов на основе изучения учебного, нормативного материала и дополнительной литературы.

Повышение качества самостоятельной работы и работы в аудитории, прежде всего в интересах самого студента. Учебные задачи должны рассматриваться студентом не как средство получения оценки и условие успешной сдачи зачета/экзамена, но и как возможность попробовать свои силы в научной и практической деятельности. Во внеаудиторное время залогом успешного овладения материалами учебной дисциплины, а также высоким уровнем оценок на практических занятиях является самостоятельное изучение студентами (не реже одного раза в месяц) рекомендуемых периодических изданий, просмотр официальных Интернет-сайтов и сообщение на семинарах об интересных статьях, спорных точках зрения, официальных новостях.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель может проводить инструктаж по выполнению задания. В инструктаж включается: цель и содержание задания; сроки выполнения; ориентировочный объем работы; основные требования к результатам работы и критерии оценки; возможные типичные ошибки при выполнении. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины. Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
- выполнять домашние задания по указанию преподавателя.

Чтобы сделать самостоятельную работу студента более эффективной, преподаватель назначает раз в неделю время, отведенное на индивидуальную консультацию.

6. Электронное обучение. Дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (онлайн-лекции, онлайн-практики, чаты, видеоконференции и др.) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, образовательная платформа Юрайт, 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.

#### **10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

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.