





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

Введение в информационные технологии

Направление подготовки (специальность)

41.03.04 Политология

Направленность (профиль)

Политические и электоральные технологии

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Год(ы) набора 2025

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

Челябинск 2025 г.



## Содержание

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



### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины "Введение в информационные технологии" - ознакомление студентов с теоретическими основами современных информационных технологий и систем и освоение практических навыков работы с ними.

Поставленная цель достигается через решение следующих задач:

- приобретение студентами знаний и навыков в сфере информационных технологий и систем;

- студенты должны получить представление об основных терминах и понятиях информационных технологий и систем;

- обладать практическими навыками использования информационных технологий и систем.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

УК-1.1. Выполняет поиск информации, определяет критерии системного анализа поставленных задач

УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач

ОПК-2.1. Использовать информационно-коммуникационные технологии и программные средства для поиска и обработки больших объемов информации по поставленной проблематике на основе стандартов и норм, принятых в профессиональной среде, и с учетом требований информационной безопасности.

ОПК-2.2. Самостоятельно каталогизировать накопленный массив информации и формировать базы данных

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: К.М.01.04

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Основа дисциплины состоит из базовых знаний, полученных из следующих дисциплин:

Цифровая среда вуза

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

Производственная практика (научно-исследовательская работа (по теме выпускной квалификационной работы))

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

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

**Знать:**

основные правила работы с электронными ресурсами;  
виды электронных ресурсов;  
виды и типы баз данных;  
основные принципы алгоритмизации.

**Уметь:**

уметь осуществлять поиск и систематизацию информации с использованием информационных технологий и систем

**Владеть:**

навыками поиска и систематизации информации с использованием информационных технологий и систем

**ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

**Знать:**

теоретические основы информатики.

**Уметь:**

применять базовые принципы информатики для решения задач.

**Владеть:**

навыками применения современных информационных технологий и запросов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен



Рабочая программа дисциплины "Введение в информационные технологии" по направлению подготовки (специальности) 41.03.04 "Политология" направленности (профилю) Политические и электоральные технологии ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 4

**3.1 Знать:**

3.1.1 Основные правила работы с электронными ресурсами.

**3.2 Уметь:**

3.2.1 Осуществлять поиск, хранение и обработку информации с использованием информационных технологий и систем.

**3.3 Владеть:**

3.3.1 Навыками практического использования современных информационных технологий и систем для достижения поставленных целей.

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 72 в том числе : аудиторные занятия : 16 самостоятельная работа : 53,35 : контактная работа: 18,65 ИКР: 2,65	Виды контроля в семестрах:  зачеты 3

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Кварт	Часов	Литература
	<b>Раздел 1. Теоретические основы информационных технологий</b>			
1.1	Введение. Основные задачи учебной дисциплины. Основные понятия: информация, информатизация, информатика, информационные технологии и системы. Использование ЭВМ в научной, инженерной и экономических областях, в интеллектуальных системах /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
1.2	Компоненты и обобщенная архитектура современной ЭВМ. Классификация и основные технические характеристики ЭВМ /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
1.3	Назначение, состав и структура программного обеспечения. Операционные системы. Драйверы. Сервисные средства. Пакеты прикладных программ /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
1.4	Локальные и глобальные сети. Основные характеристики компьютерных сетей. Каналы связи, протоколы передачи данных. Сетевые технологии обработки данных, сетевые стандарты. Доменные имена. Основные ресурсы глобальной сети Internet. Основы информационной безопасности и защита информации /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
1.5	Базы данных. Типы баз данных. Структура базы данных. Требования к базам данных. Реляционные модели данных. /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
1.6	Технологии и системы программирования. Языки программирования. Технологии разработки программ. Компиляторы и интерпретаторы. Разработка алгоритма. /Лек/	3	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
1.7	Современные информационные технологии. Облачные вычисления. Интернет вещей (IoT). Технологии Blockchain. Технологии искусственного интеллекта. ERP-системы. КИС управления электронным документооборотом. КИС управления знаниями. BI- системы. /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
1.8	Архитектура ЭВМ. Сети. Базы данных.Алгоритмизация. /Ср/	3	14	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3



1.9	Локальные и глобальные сети. Основные характеристики компьютерных сетей. Каналы связи, протоколы передачи данных. Сетевые технологии обработки данных. Доменные имена. Основы информационной безопасности и защита данных. /Ср/	3	14	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
1.10	Назначение, состав и структура программного обеспечения. Операционные системы. Драйверы. Сервисные средства. Пакеты прикладных программ /Ср/	3	14	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
1.11	Базы данных. Типы баз данных. Структура базы данных. Требования к базам данных. Реляционные модели данных. /Ср/	3	11,35	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 2. Иная контактная работа</b>				
2.1	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	3	2,65	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Тест, практическая работа.

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

Типовые примеры практической работы:

1. Составить БСА для алгоритма. Известны год, номер месяца и день рождения каждого из двух человек. Определить, кто из них старше.
2. Составить БСА для алгоритма. Дано трехзначное число. Найти число, полученное при перестановке первой и второй цифр заданного числа.
3. Дано натуральное число. Определить, сколько раз в нем встречается минимальная цифра (например, для числа для числа 102 200 ответ равен 3, для числа 40 330 — 2, для числа 10 345 — 1).
4. Найти вторую по старшинству (не по порядку, а по значению) цифру в числе произвольной длины. Например число 1320123 найти цифру 2.

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

Типовые задания для итогового теста:

1. При работе с несколькими открытыми рабочими книгами в Excel как можно сделать нужное окно активным, используя клавиатуру?  
а) Ctrl+F6;  
б) Shift+F6;  
в) Ctrl+F5;  
г) Shift+F5;  
д) Shift+Tab.
2. При работе с несколькими открытыми рабочими книгами в Excel как можно сделать нужное окно активным, используя ленту команд?  
а) на вкладке Вид в группе Окно в меню кнопки Перейти в другое окно выбрать заголовок нужного окна;  
б) на вкладке Главная в группе Буфер обмена в меню кнопки Вставить выбрать команду Вставить связь;  
в) на вкладке Вид в группе Окно щелкнуть по кнопке Новое окно.
3. Как выделить столбец ячеек целиком?  
а) щелкнуть на имени столбца;  
б) щелкнуть на первой ячейке столбца;  
в) щелкнуть на последней ячейке столбца;  
г) последовательно щелкнуть на первой и последней ячейке столбца.

### 6.4. Критерии оценивания

Оценивание результатов теста:

0-60 баллов - материал усвоен неполностью, требуется повторить материал.



60 -100 баллов - материал модуля усвоен.

Практическая работа выполняется индивидуально, представляется преподавателю в электронном виде. Студент должен выполнить не менее 60% задания, чтобы работа была засчитана.

Требования (критериальные показатели) к уровням освоения программы дисциплины

Зачтено – студент глубоко и полно владеет содержанием учебного материала; умеет связывать теорию с практикой, решает 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. Ответ носит самостоятельный характер, но содержание ответа имеет отдельные неточности (несущественные ошибки) в изложении теоретического и практического материала, отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой; допущенные ошибки исправляются студентом после дополнительных вопросов экзаменатора.

Допустимо, что 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 исследовательских, концептуальных и нормативных документов, не умеет обосновать свои суждения; наблюдается нарушение логики изложения. Ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции. По результатам работы в семестре по дисциплине студент набрал за тест более 60 баллов и практическая работы была засчитана.

Не зачтено – 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, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Прохорский Г.В.	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие ( <a href="https://book.ru/book/948626">https://book.ru/book/948626</a> )	Москва : КноРус, 2023	ЭБС
Л1.2	Никодимов И.Ю., Новиков М.Ю., Пахомова Е.А.	Введение в информационные технологии: учебное пособие ( <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=439557">https://znanium.ru/catalog/document?id=439557</a> )	Москва : Дашков и К, 2023	ЭБС

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Япарова Ю.А.	Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач: учебно-практическое пособие ( <a href="https://book.ru/book/943670">https://book.ru/book/943670</a> )	Москва : КноРус, 2022	ЭБС
Л2.2	Гридчин А.В.	Информационные технологии. Базовые информационные технологии: учебно-методическая литература ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=396942">https://znanium.com/catalog/document?id=396942</a> )	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2020	ЭБС
Л2.3	Кобылянский В.Г.	Сетевые информационные технологии. Моделирование и основные протоколы компьютерных сетей: учебное пособие ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=396966">https://znanium.com/catalog/document?id=396966</a> )	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2021	ЭБС



	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.4	Игнашева Е.П.	Системы счисления, алгоритмизация и программирование: учебное пособие ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=426189">https://znanium.com/catalog/document?id=426189</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА- М", 2023	ЭБС

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

Э1	Znaniium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / Науч. электрон. б-ка <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
Э2	Самоучитель программирования на Python <a href="https://pythonworld.ru/samouchitel-python">https://pythonworld.ru/samouchitel-python</a>
Э3	Book.ru [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) для учебных заведений <a href="https://book.ru/">https://book.ru/</a>

### 7.3 Перечень информационных технологий

#### 7.3.1 Программное обеспечение

LMS Moodle

ПО Kaspersky

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

1. 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 зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
2. Национальная электронная библиотека (НЭБ) (<https://rusneb.ru/>) Национальная электронная библиотека (НЭБ) : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: <http://нэб.рф>. – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст : электронный.
3. Президентская библиотека (<https://www.prlib.ru/>) Президентская библиотека : электронная национальная библиотека : сайт / ФГБУ Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина. – СанктПетербург, 2009 – . – URL: <https://www.prlib.ru/>. – Текст : электронный.
4. 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.

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

Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения: доска, парты, мультимедийное и аудиооборудование.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно- наглядных пособий: цифровые образовательные ресурсы, а также используется переносное и / или стационарное мультимедийное оборудование (экран, ноутбук, проектор, колонки).

Для семинарских занятий используются аудитории оснащенные обычной доской, партами, компьютерами с выходом в сеть "Интернет", переносным мультимедийным и аудиооборудованием (в случае необходимости).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на семинарах, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой.

К промежуточной аттестации необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. После этого у обучающегося должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину.

В случае применения при обучении 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 Office 365, форумы, электронная почта и др.).

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

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

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

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

## **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.