

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: 09.07.2025 12:22:51 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323	Рабочая программа дисциплины "Введение в информационные технологии" по направлению подготовки (специальности) 44.03.02 "Психолого-педагогическое образование" направленности (профилю) Педагог-психолог ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Введение в информационные технологии

Направление подготовки (специальность)

44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Направленность (профиль)

Педагог-психолог

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.9.1. Умеет использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач

ОПК.9.2. Владеет базовыми компьютерными технологиями и программными средствами, технологиями обработки и отображения информации, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях

ОПК.9.3. Знает теоретические основы использования современных компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:

К.М.01.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Современные технологии поиска и обработки информации

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

Научный семинар "Методология и методы психолого-педагогических исследований"

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-9: 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.



В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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	Виды контроля в семестрах: зачеты 3
в том числе :	
аудиторные занятия : 12	
самостоятельная работа : 58,1	
: контактная работа: 13,9 ИКР: 1,9	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Теоретические основы информационных технологий			
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	4	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 /Пр/	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 /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
1.5	Технологии и системы программирования. Языки программирования. Технологии разработки программ. Компиляторы и интерпретаторы. Разработка алгоритма. /Пр/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
1.6	Современные информационные технологии. Облачные вычисления. Интернет вещей (IoT). Технологии Blockchain. Технологии искусственного интеллекта. ERP-системы. КИС управления электронным документооборотом. КИС управления знаниями. BI-системы. /Ср/	3	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
1.7	Архитектура ЭВМ. Сети. Базы данных.Алгоритмизация. /Ср/	3	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3



1.8	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	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
1.9	Назначение, состав и структура программного обеспечения. Операционные системы. Драйверы. Сервисные средства. Пакеты прикладных программ /Ср/	3	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
1.10	Базы данных. Типы баз данных. Структура базы данных. Требования к базам данных. Реляционные модели данных. /Ср/	3	8,1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
1.11	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 /Ср/	3	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
1.12	Компоненты и обобщенная архитектура современной ЭВМ. Классификация и основные технические характеристики ЭВМ /Ср/	3	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3
Раздел 2. Иная контактная работа				
2.1	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	3	1,9	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 работа 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,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Прохорский Г.В.	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие (https://book.ru/book/948626)	Москва : КноРус, 2023	ЭБС
Л1.2	Никодимов И.Ю., Новиков М.Ю., Пахомова Е.А.	Введение в информационные технологии: учебное пособие (https://znanium.ru/catalog/document?id=439557)	Москва : Дашков и К, 2023	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Япарова Ю.А.	Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач: учебно-практическое пособие (https://book.ru/book/943670)	Москва : КноРус, 2022	ЭБС
Л2.2	Гридчин А.В.	Информационные технологии. Базовые информационные технологии: учебно-методическая литература (https://znanium.com/catalog/document?id=396942)	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2020	ЭБС



	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.3	Кобылянский В.Г.	Сетевые информационные технологии. Моделирование и основные протоколы компьютерных сетей: учебное пособие (https://znanium.com/catalog/document?id=396966)	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2021	ЭБС
Л2.4	Игнашева Е.П.	Системы счисления, алгоритмизация и программирование: учебное пособие (https://znanium.com/catalog/document?id=426189)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023	ЭБС

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

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

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 применяться 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



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

Рабочая программа дисциплины "Введение в информационные технологии" по направлению подготовки (специальности) 44.03.02 "Психолого-педагогическое образование" направленности (профилю) Педагог-психолог ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 9

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.