



УТВЕРЖДЕНО

на заседании Учёного совета

ОУП ВО «АТиСО»

«25» марта 2025 года протоколом № 9



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.02.01 ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки

39.03.02 Социальная работа

Профиль подготовки

Психологическое консультирование в социальной работе

Квалификация выпускника

«Бакалавр»

Кафедра высшей математики, статистики и информатики

Разработчики программы:

кандидат физико-математических наук, доцент А.В. Курочкин
старший преподаватель Г.В. Марцваладзе

Заведующий кафедрой высшей
математики, статистики и информатики

А.В. Тебекин

Декан экономического факультета

А. И. Кривцов

«18» марта 2025 г.

«20» марта 2025 г.

Оглавление

1.	ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	3
2.	ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	3
2.1	Планируемые результаты обучения по дисциплине.	3
2.2	Результаты освоения образовательной программы:	3
3.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
4.	ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	4
5.	СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
5.1	Содержание дисциплины (модуля)	4
5.2	Темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий.....	6
6.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	6
7.	ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА	8
8.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	9
9.	ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ...	9
10.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	9

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью изучения дисциплины является -

- получение знаний об основных положениях информатики и современных информационных технологиях;
- изучение теоретических основ автоматизированной обработки информации;
- приобретение практических навыков обработки информации с использованием информационных технологий.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение основных методов и средств получения, хранения и переработки информации;
 - изучение возможностей современных информационных технологий для экономических расчетов в профессиональной деятельности;
- владение современным программным обеспечением для решения профессиональных задач.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Изучение дисциплины «Информатика» направлено на формирование следующих компетенций:

общепрофессиональных компетенций и индикаторов их достижения:

Категория (группа) ОПК	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для сбора и хранения информации при решении профессиональных задач в сфере социальной работы ОПК-1.2. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для обработки информации при решении профессиональных задач в сфере социальной работы ОПК-1.3. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для представления информации при решении профессиональных задач в сфере социальной работы

2.2 Результаты освоения образовательной программы

Знать:

- современное программное обеспечение в социальной работе;
- возможности и ограничения использования компьютерных технологий для решения профессиональных задач.

Уметь:

- использовать современные информационные технологии для анализа информации и экономических расчетов.

Навыки и/или опыт деятельности:

- владеть навыками работы с современным программным обеспечением в социальной работе.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по направлению подготовки 39.03.02 «Социальная работа».

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины	Всего часов		
	Для очной формы обучения	Для очно-заочной формы обучения	Для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины (зачетных единиц/часов)	4/144	-	4/144
Контактная работа – аудиторные занятия:	38	-	10
Лекции	6	-	
Семинары, практические занятия	30	-	8
Лабораторные работы	-	-	
КонсЭ КтЭк	2		2
Самостоятельная работа обучающегося (всего с промежуточной аттестацией)	72	-	127
Вид промежуточной аттестации	Экзамен (34)	-	Экзамен (7)

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Введение в дисциплину

Информационные революции. Информационное общество. Информация как товар. Определение информатики как науки. Понятия: «информация» и «данные». Информационные системы. Информационные технологии и информационные ресурсы. Виды и показатели качества информации. Формы представления информации. Системы счисления. Единицы измерения количества информации. Первые вычислительные машины. Появление электронных вычислительных машин.

Раздел 2. Современная вычислительная техника в профессиональной деятельности

Классификация вычислительных машин. Поколения вычислительных машин. Характеристики для оценки функциональных возможностей компьютеров. Суперкомпьютеры и области их применения. Персональный компьютер (ПК). Мобильные компьютеры, их разновидности и возможности. Определения файла, папки (каталога). Полное имя файла и путь к файлу. Файловая система

ПК, виды файловых систем. Устройства для ввода и вывода информации. Современные устройства хранения информации, их характеристики и вопросы надежности хранения информации.

Классификация программного обеспечения. Современные операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Сервисное программное обеспечение для персонального компьютера.

Компьютерные сети и современные каналы связи. Появление и развитие Интернета. Принципы построения Интернета.

Раздел 3. Прикладное программное обеспечение офисного назначения

Тема 3.1. Текстовый процессор MS Word

Развитие версий MS Word. Окно программы. Создание нового документа. Шаблоны документов. Сохранение документа в Word, форматы сохранения. Установка шрифтов, их размера, видоизменение. Форматирование документа. Установка размеров полей и ориентации листа. Создание маркированных, нумерованных и многоуровневых списков. Автособираемое оглавление. Поиск и замена необходимого текста, поиск страницы по номеру. Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах. Различная ориентация текста. Вставка рисунков, дополнительных символов, математических формул, объектов Excel в документ. Создание объекта WordArt. Работа с панелью инструментов «Рисование». Создание колонтитулов.

Тема 3.2. Программы подготовки презентаций MS Power Point и подготовки публикаций MS Publisher

Окно программы MS Power Point. Команды меню, кнопки на панелях инструментов. Создание и показ презентации. Эффекты смены слайдов. Анимация текста и объектов.

Назначение и возможности программы MS Publisher. Окно программы MS Publisher. Виды публикаций. Создание новой публикации.

Тема 3.3. Процессор электронных таблиц MS Excel

Развитие версий MS Excel. Элементы экрана. Вопросы совместимости версий. Работа с листами. Форматирование таблиц. Способы автозаполнения ячеек. Условное форматирование ячеек. Визуализация данных в MS Excel. Построение круговых диаграмм, гистограмм и графиков с использованием конструктора диаграмм. Вставка примечаний к ячейкам. Создание раскрывающегося списка. Присвоение имен ячейкам и диапазонам ячеек. Виды адресации. Способы вставки функций. Работа с вкладкой «Формулы». Статистические и математические функции MS Excel для обработки данных. Применение функций с многими условиями в MS Excel. Использование сложных логических функций и логических функций И, ИЛИ. Функции просмотра ВПР, ГПР. Финансовые функции в MS Excel. Сортировка и фильтрация данных. Промежуточные итоги. Сводные таблицы и сводные диаграммы. Консолидация данных в таблицах.

Раздел 4. Искусственный интеллект и области его применения

Системы искусственного интеллекта (ИИ) и их основные задачи. История идеи искусственных нейронных сетей. Классификация нейронных сетей. Машинное обучение. Типы машинного обучения: с учителем, без учителя, с

частичным привлечением учителя, обучение с подкреплением. Система ИИ ChatGPT и аналогичные. Развитие систем искусственного интеллекта в России. Основные направления развития искусственного интеллекта. Технология «интернет вещей» и области ее применения. Технологии больших данных и их использование в ИИ.

Области применения ИИ в секторе здравоохранения; управление городами (проект DataRind); образование (голосовые помощники в классе).

5.2 Темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий

Общая трудоемкость изучения дисциплины по учебному плану: 3.Е. (часов) 4 (144)

Форма обучения		Очная			Вид контроля			Экзамен (34)				
Форма обучения		Очно - заочная			Вид контроля							
Форма обучения		Заочная			Вид контроля			Экзамен (7)				
№ п.п.	Порядковый номер темы в соответствии с разделом 5.1 РПД	Очная			Очно-заочная				Заочная			
		Аудиторная (контактная)		СРС	Аудиторная (контактная)		СРС	Аудиторная (контактная)		СРС		
		Л	Пр/С		ЛР	Л		Пр/С	ЛР		Л	Пр/С
1.	Раздел 1	0,5	0		6							18
2.	Раздел 2	1	0		12							18
3.	Раздел 3	1,5	8		16							18
4.	Тема 3.1	0,5	4		8					8		18
5.	Тема 3.2	1	14		22							18
6.	Тема 3.3	0,5	0		8							18
7.	Раздел 4	1	4		0							19
8.	Консультации (контактная)	0	2		0					0	2	0
9.	Промежуточная аттестация	0	0		34					0	0	7
ВСЕГО ЧАСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ		6	32		106					0	10	134

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Перечень основной и дополнительной литературы см. п.7.

Раздел 1. Введение в дисциплину

Список литературы по теме: см.раздел 7

Вопросы для самопроверки:

1. Назовите информационные революции.
2. Дайте определение информатики как науки.
3. Что такое информационная система?
4. Назовите единицы измерения количества информации.
5. Понятия: «информация» и «данные».

Раздел 2. Современная вычислительная техника в профессиональной деятельности

Список литературы по теме: см.раздел 7

Вопросы для самопроверки:

1. Системы счисления. Двоичная система счисления, ее использование в

цифровых ЭВМ.

2. История создания и развития вычислительных машин.
3. Элементная база ЭВМ и четыре поколения ЭВМ.
4. Персональный компьютер (ПК). Основные характеристики современных ПК.
5. Области применения суперкомпьютеров.

Раздел 3. Прикладное программное обеспечение офисного назначения.

Тема 3.1. Текстовый процессор MS Word.

Список литературы по теме: см.раздел 7

Вопросы для самопроверки:

1. Текстовые редакторы. Основные возможности текстового процессора (редактора) MS Word 2007. Работа с ленточным меню.
2. Форматирование документов.
3. Создание автособираемого оглавления.
4. Работа с рисунками в MS Word 2007.

Тема 3.2. Программы подготовки презентаций MS Power Point и подготовки публикаций MS Publisher.

Список литературы по теме: см.раздел 7

Вопросы для самопроверки:

1. Как сделать надпись на слайде?
2. Для чего используется сортировщик слайдов?
3. Как сделать анимацию элементов на слайде?
4. Как выполнить настройку демонстрации слайдов?
5. Как сделать анимацию переходов от слайда к слайду?
6. Назначение и возможности программы MS Publisher.
7. Создание новой публикации.

Тема 3.3. Процессор электронных таблиц MS Excel.

Список литературы по теме. см.раздел 7

Вопросы для самопроверки:

1. Как ввести в ячейку формулу?
2. Что такое абсолютный и относительный адрес?
3. Как рассчитать в Excel 13% от заданного значения?
4. Как создать диаграмму?
5. Приведите примеры статистических функций Excel.
6. С помощью какой функции можно вычислить среднее значение с использованием нескольких условий?
7. Какие логические функции Вы знаете?
8. Приведите пример использования функции ЕСЛИ.
9. Какие виды фильтров Вы знаете?

Раздел 4. Искусственный интеллект и области его применения

Список литературы по тем.: см. раздел 7

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое искусственная нейронная сеть?
2. Типы машинного обучения нейронных сетей.
3. Приведите примеры систем ИИ, аналогичных ChatGPT.
4. Развитие систем искусственного интеллекта в России.

5. Технологии больших данных и их использование.
 6. Области использования ИИ в рекламе и связях с общественностью.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

№ п/п	Автор	Название	Издательство	Год	Наличие в ЭБС*
1	Гусева Е.Н. Ефимова И.Ю. Коробков Р.И. (и др.)	Информатика учебное пособие	Москва: ФЛИНТА	2021	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542
2	Лопушанский В.А. Ядрихинская Е.А. Алькади Усама Жамил	Информатика и компьютер: учебное пособие	Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий	2020	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612397
3	Родыгин А. В.	Информатика. MS Office учебное пособие	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет	2018	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573861

*ЭБС – электронно - библиотечная система

Дополнительная литература

№ п/п	Автор	Название	Издательство	Год	Наличие в ЭБС
1	Колокольников А. И	Информатика учебное пособие	Москва, Берлин: Директ-Меди	2020	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596690
2	Калугян К. Х.	Информационные технологии учебное пособие	Ростов-на-Дону : Издательско- полиграфический комплекс РГЭУ	2020	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614954
3	Карпенков С. Х.	Технические средства информационных технологий учебное пособие	Москва ; Берлин : Директ-Медиа	2021	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613756
5	Москалев С. М.	Интернет- технологии и реклама в бизнесе: учебное пособие	Санкт-Петербург : Санкт- Петербургский государственный аграрный университет	2018	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=491717
6	Сурова Н. Ю.	Искусственный интеллект	Москва ЮНИТИ- ДАНА	2021	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690578

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Интернет ресурс (адрес) Название программы/Системы	Описание ресурса Описание программы/Системы
1.	MS Windows 10	Операционная система
2.	MS Office 2019	Пакет офисных программ
3.	www.yandex.ru , www.google.ru , www.mail.ru	Информационно-поисковые системы
4.	Google Chrome, Яндекс-браузер	Программы-браузеры
5.	https://web.atiso.ru/bibl	Электронная библиотека АТиСО

9. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения, в которых проводятся занятия, представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий «Компьютерный класс».

17 столов, 34 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска маркерная, 15 компьютеров с выходом в сеть «Интернет», веб-камера, лингафонное оборудование.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся.

4 компьютерных стола, 4 компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ОУП ВО «АТиСО», наушники – 2 шт., доска маркерная, столы-парты 3-х местные – 2 шт., столы-парты 2-х местные – 2 шт., 14 стульев, веб-камера, 2 колонки, переносной экран.

10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

1. Стандартные методы обучения:

- лекции;
- практические занятия, на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в домашних заданиях;
- лабораторные работы;
- письменные или устные домашние задания;
- расчетно-аналитические, расчетно-графические задания;

- самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим/лабораторным занятиям, выполнение указанных выше письменных/устных заданий, работа с литературой.

2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- интерактивные лекции;
- компьютерные симуляции.