

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

АКАДЕМИЯ ТРУДА И
СОЦИАЛЬНЫХ
ОТНОШЕНИЙ; ОУП ВО
"АТИСО"

Подписано цифровой
подписью: АКАДЕМИЯ ТРУДА И
СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ;
ОУП ВО "АТИСО"
Дата: 2024.01.26 12:08:58 +05'00'

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора УрСЭИ (филиал)
ОУП ВО "АТИСО" по УВР

 О.В. Зубкова
25.04.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Информатика

Направление подготовки

09.02.07 Информационные системы и программирование
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)

Специалист по информационным системам

Квалификация выпускника

Специалист по информационным системам

Кафедра: Гуманитарных, естественно-научных и математических дисциплин

Разработчики программы:

Шафикова Гульнара Азатовна

Программа обсуждена на заседании кафедры Гуманитарных, естественно-научных и математических дисциплин

протокол № 8 от 12.04.2023

Заведующий кафедрой Гуманитарных, естественно-научных и математических дисциплин

 Маскайкин Е. П.

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. Разделы / темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий	5
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	5
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	10

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель:

сформировать подготовку студентов на уровне требований, предъявляемых обязательным минимумом содержания образования по информатике.

Задачи:

- 1.сформировать представления о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.
- 2.научить владеть навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.
- 3.научить понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы .
- 4.научить владеть стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ.
- 5.научиться использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации.
- 6.сформировать представления о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними.
- 7.научить владением компьютерными средствами представления и анализа данных.
- 8.сформировать базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины Информатика направлено на формирование следующих компетенций:

2.2. Результаты освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- 1.принципиальные основы устройства компьютера; назначение, основные функции операционных систем и средства их реализации.
- 2.основные понятия сетей ЭВМ (локальных и глобальных), понятия сети Internet, методы поиска информации в сети Internet.
- 3.основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации.
- 4.назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения.

Уметь:

- 1.использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации.
- 2.обрабатывать текстовую и табличную информацию.
- 3.использовать деловую графику и мультимедиа-информацию.

4.создавать презентации.

Владеть (навыки и/или опыт деятельности):

- 1.навигацией по файловой структуре компьютера и управления файлами.
- 2.технологией создания документации с помощью текстовых процессоров.
- 3.технологией решения типовых информационных и вычислительных задач с помощью табличных процессоров.
- 4.технологией поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина Информатика в программе подготовки специалистов среднего звена входит в дисциплины цикла (раздела, профессионального модуля) "Общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору) профильные" специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование профиль "Специалист по информационным системам".

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины	Всего часов
	Для очной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины (зачетных единиц/часов)	0 / 186
Контактная работа – аудиторные занятия:	113
Лекции	56
Семинары, практические занятия	39
Контактная работа (зачет, экзамен, курсовая работа)	18
Самостоятельная работа обучающегося	67
Промежуточная аттестация	6
Вид промежуточной аттестации	ДФК, Экзамен

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Информация и информационные процессы.

Обзорная лекция. Состав вычислительной системы. Представление информации в различных системах счисления.

Тема 2. Устройство ПК. Основы MS Windows.

Базовая аппаратная конфигурация. Внутренние устройства системного блока. Операционная система.

Тема 3.Основы работы в WS Word.

Работа в MS Word. Форматирование. Списки. Табуляция. Абзац. Таблицы. Диаграммы. Формулы. Фигуры (блок-схемы). Рисунки, фигурный текст. SmartArt. Сложный документ. Слияние.

Тема 4. Основы работы в MicrosoftPowerPoint.

Работа в MS PowerPoint. Обзор возможностей.

Тема 5. Основы работы в MicrosoftExcel.

Табличный процессор MS Excel. Назначение, возможности, инструменты.

Тема 6. Облачные хранилища.

Облачные хранилища. Сервис GoogleDrive. Сервис GoogleDocs. Сервис Google Таблицы.

5.2 Разделы/темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий**Общая трудоемкость изучения дисциплины по учебному плану: 3.Е. (часов) 0/186**

Форма обучения: очная

Вид контроля: ДФК, Экзамен

№	Наименование темы	Всего	Лекции	Семинары	Консультации / Аттестация	Самостоятельная работа	Компетенции	Литература (ссылка на номер)
1	Тема 1. Информация и информационные процессы.	9	2	2		5		Л.1-7
2	Тема 2. Устройство ПК. Основы MS Windows.	22	6	6		10		Л.1-7
3	Тема 3. Основы работы в WS Word.	34	12	8		14		Л.1-7
4	Тема 4. Основы работы в MicrosoftPowerPoint.	34	12	8		14		Л.1-7
5	Тема 5. Основы работы в MicrosoftExcel.	36	12	10		14		Л.1-7
6	Тема 6. Облачные хранилища.	27	12	5		10		Л.1-7
	Всего часов	162	56	39		67		

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

Самостоятельная работа включает следующие ее виды:

- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- самоподготовка к практическим и другим видам занятий – расчетно-аналитическая работа по индивидуальному учебному заданию;
- самостоятельная работа слушателей при подготовке к итоговому тестированию.

Эти виды работ предполагают:

- самостоятельную работу слушателя в библиотеке;
- изучение материалов специализированных сайтов по темам дисциплины в сети Интернет;
- изучение электронных учебных материалов (электронных учебников, методических материалов, представленных на сайте УрСЭИ);

Задания для самостоятельной работы слушателей включают в себя:

- выполнение тестовых заданий, размещенных в программной оболочке Moodle – по темам, вынесенным на самостоятельное изучение;
- подготовка докладов по отдельным вопросам курса.

Указания и задания по самостоятельной работе выдаются на практических занятиях с учетом индивидуального уровня освоения материала слушателями.

Перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Понятие информации, методы получения информации.
2. Свойства информации, измерение информации.
3. Способы представления чисел в компьютере, кодировка символов.
4. Основные типы компьютеров, конфигурация персональных компьютеров.
5. Состав вычислительной системы.
6. Операционная система. Базовая аппаратная конфигурация.
7. Внутренние устройства системного блока. Представление информации в различных системах счисления.
8. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.
9. Понятие информации, методы получения информации.
10. Свойства информации, измерение информации.
11. Способы представления чисел в компьютере, кодировка символов.
12. Основные типы компьютеров, конфигурация персональных компьютеров.
13. Состав вычислительной системы.
14. Операционная система. Базовая аппаратная конфигурация.
15. Внутренние устройства системного блока. Представление информации в различных системах счисления.
16. Определение объемов различных носителей информации.
17. Программное обеспечение ПК, назначение и состав.
18. Операционное программное обеспечение, назначение и состав.
19. Прикладное программное обеспечение ПК, назначение и состав.
20. Архитектура ПК. Классические принципы построения архитектуры ПК.
21. Общие сведения о табличном процессоре MS Excel.
22. Ввод и редактирование данных в MS Excel
23. Форматирование данных в MS Excel.
24. Средства анализа данных в таблицах MS Excel.
25. Анализ данных с помощью диаграмм
26. Работа с таблицами формата список, сводные таблицы в MS Excel.
27. Этапы и средства создания презентаций.
28. Вставка специальных символов в документ MS Word.
29. Способы создания сохранения презентаций.
30. Редактирование презентации, работа со слайдами.
31. Вставка и форматирование объектов в слайдах.
32. Создание специальных эффектов в презентации.

Тема 1. Информация и информационные процессы.

Вопросы для дискуссии

1. Системы счисления.

Практические задания

Задача 1. Расположить в порядке возрастания числа: 40016, 20028 и 100000000012.

Задача 2. Число 15210 представить в 2-, 8- и 16-ричной системах счисления.

Задача 3. Сколько единиц в двоичном представлении числа 25810?

Задача 4. Используя таблицу ASCII закодировать слово «Революция», подсчитать контрольную сумму.

Тема 2. Устройство ПК. Основы MS Windows.

Вопросы для дискуссии

1. Структура и аппаратные средства ПК. Основные устройства, их назначение, принцип действия, характеристики, модели
2. MS Windows. Рабочий стол и его элементы. Главное меню системы, панель задач. Начало и завершение работы
3. MS Windows. Окна. Элементы интерфейса

Практические задания

1. Файловая система ПК: диски, папки, файлы, ярлыки
2. Окно «Этот компьютер». Операции с папками и файлами
3. Окно «Сетевое окружение». Доступ к сетевым ресурсам
4. Стандартные программы, использование Калькулятора
5. Стандартные программы, использование Блокнота

Тема 3. Основы работы в MS Word.

Вопросы для дискуссии

1. Таблицы в MS Word.
2. Диаграммы в MS Word.
3. Формулы в MS Word

Практические задания

- Задача 1. Создать и отформатировать документ
- Задача 2. Создать и отформатировать список. Выполнить вставку и удаление строк
- Задача 3. Создать и отформатировать документ «Программа учебного курса.docx»:
- Задача 4. Отформатировать текст и создать колонки

Тема 4. Основы работы в Microsoft PowerPoint.

Вопросы для дискуссии

1. Работа в MS PowerPoint. Обзор возможностей.

Практические задания

- 1) Создать презентацию «Поиск информации в интернете»
- 2) Создать презентацию «Популярность операционных систем»

Тема 5. Основы работы в Microsoft Excel.

Вопросы для дискуссии

1. Работа в MS Microsoft Excel. Обзор возможностей.

Практические задания

1. Используя MS Excel, создать электронную таблицу «РАСЧЕТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ».

Тема 6. Облачные хранилища.

Вопросы для дискуссии

1. Отличия облачных сервисов и хранилищ от стандартных инструментов обработки и хранения информации.

Практические задания

Используя GoogleDocs, GoogleSheet, GoogleSlides создать текстовый документ, электронную таблицу и презентацию.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература

1. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). Часть 1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 352 с. - ISBN 978-5-09-099486-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923119> . – Режим доступа: по подписке.
2. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). Часть 2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 352 с. - ISBN 978-5-09-099487-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923120> . – Режим доступа: по подписке.
3. Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). Часть 2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 304 с. - ISBN 978-5-09-099489-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923183> . – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

4. Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни (в двух частях). Часть 1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 240 с. - ISBN 978-5-09-099488-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923180> . – Режим доступа: по подписке.
5. Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99928.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/99928>
6. Кургасов, В. В. Информатика (углубленный уровень) : учебное пособие для СПО / В. В. Кургасов, А. М. Рожков, С. М. Кукина. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-00175-103-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120899.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1 : учебник для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182 с. — ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97411.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/97411>
8. Боровков, В. А. Информатика. Текстовый редактор MS Word : учебное пособие для СПО / В. А. Боровков, С. М. Колмогорова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-4497-2131-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129311.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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

Программное обеспечение

№	Наименование	Описание
1	Google Chrome, Mozilla Firefox, Яндекс Браузер	Интернет-браузеры.
2	Adobe Acrobat Reader	Программное обеспечение для чтения файлов в формате PDF.
3	Open Office, Libre Office	Кроссплатформенный, свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом.

Интернет-ресурсы, информационные и справочные системы

№	Наименование	Описание
1	IT-портал «Сервер Информационных Технологий»	http://citforum.ru/
2	Интернет Университет Информационных Технологий - бесплатное дистанционное образование.	www.intuit.ru/

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

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

Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, находящиеся в учебных аудиториях:

- персональный компьютер или ноутбук (для преподавателя) с выходом в сеть интернет;
- проектор;
- акустическая система
- экран для проектора;
- доска маркерная (ученическая доска);

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой и имеют возможность подключения к сети интернет и обеспечивают доступ к электронной информационно-образовательной среде академии.

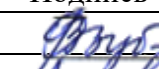
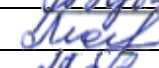
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- Технология коммуникативного обучения – направлена на формирование коммуникативной компетентности студентов, которая является базовой, необходимой для адаптации к современным условиям межкультурной коммуникации.
- Технология разноуровневого (дифференцированного) обучения – предполагает осуществление познавательной деятельности студентов с учётом их индивидуальных способностей, возможностей и интересов, поощряя их реализовывать свой творческий потенциал.
- Технология индивидуализации обучения – помогает реализовывать личностно-ориентированный подход, учитывая индивидуальные особенности и потребности учащихся.
- Технология модульного обучения – предусматривает деление содержания дисциплины на достаточно автономные разделы (модули), интегрированные в общий курс.
- Игровая технология – позволяет развивать навыки рассмотрения ряда возможных способов решения проблем, активизируя мышление студентов и раскрывая личностный потенциал каждого обучаемого.
- Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсификации самостоятельной работы обучаемых и повышению познавательной активности
- Технология тестирования – используется для контроля уровня усвоения лексических, грамматических знаний в рамках раздела на определенном этапе обучения.
- Проектная технология – ориентирована на моделирование социального взаимодействия обучаемых с целью решения задачи, которая определяется в рамках профессиональной подготовки студентов, выделяя ту или иную предметную область. Использование проектной технологии способствует реализации междисциплинарного характера компетенций, формирующихся в процессе обучения иностранному языку.
- Технология развития критического мышления – способствует формированию разносторонней личности, способной критически относиться к информации, умению отбирать информацию для решения поставленной задачи.

Для повышения мотивации и активности студентов на занятиях используются групповые, проектные задания, учебные конференции, дискуссии, ролевые игры и т.д., а также в систему аудиторной и самостоятельной работы внедряются ИКТ и современные цифровые ресурсы.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

№	Подразделение	ФИО	Подпись	Дата
1	Кафедра экономики	О.В. Зубкова		25.04.2023
2	Кафедра МиУП	Е.В. Маскайкина		25.04.2023
3	Кафедра ГЕМД	Е.П. Маскайкин		25.04.2023
4	Учеб. метод. отдел	М.О. Дерябичева		25.04.2023
5	Библиотека	Г.В. Шпакова		25.04.2023