

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
«общепрофессионального цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий
искусственного интеллекта**

Квалификация: Специалист по работе с искусственным интеллектом

Форма обучения
очная на базе основного общего образования

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «24» декабря 2024г. № 1025.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчик:

преподаватель отделения №2 «Информационных технологий и транспорта»

Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Светлана Владимировна Меркулова

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Информатики и вычислительной
техники»

Председатель Т.Б. Ремез

Протокол № 5.1 от «17» февраля 2025г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от «19» февраля 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Примерное содержание дисциплины	5
2.3. Курсовой проект (работа)	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	6
3.2. Учебно-методическое обеспечение	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6

1. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Информационные технологии»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 Информационные технологии»: формирование знаний о современных информационных технологиях, освоение принципов их применения для обработки, хранения и передачи данных, развитие навыков использования программного и аппаратного обеспечения в решении профессиональных задач.

Дисциплина «Наименование» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ОК, ПК		Уметь	Знать
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных
ПК.2.5	Подготавливать данные для базы знаний	У1 Обрабатывать текстовую и числовую информацию. У2 Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.	31 Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. 32 Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
ПК.3.5	Оформлять результат проведения процедуры обучения	У3 Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	33 Базовые и прикладные информационные технологии 34 Инструментальные средства информационных технологий.

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	104	44
Самостоятельная работа	16	-
Промежуточная аттестация	XX	XX
Всего	120	44

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах/в т.ч. в форме ПП
Раздел 1. Введение в офисные технологии		16
Тема 1.1. Основы информационных технологий в офисе	Содержание	
	Понятие информационных технологий и их роль в офисной работе. Основные задачи и примеры использования офисных технологий. Введение в офисные программы и их виды: текстовые редакторы, электронные таблицы, системы подготовки презентаций.	6
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/2
	Практическая работа №1. Ознакомление с интерфейсом и функционалом офисного пакета (например, LibreOffice или отечественные аналоги).	4/2
Тема 1.2. Основы работы с файлами и каталогами	Содержание	
	Основные операции с файлами и папками: создание, копирование, перемещение, удаление. Форматы файлов: текстовые документы, таблицы, презентации. Организация хранения данных: иерархия папок, архивирование данных.	10
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/4
	Практическая работа №2. Управление файлами и папками: создание структуры каталогов для хранения документов.	8/4
Раздел 2. Работа с текстовыми документами (количество часов)		32
Тема 2.1. Основы работы с текстовым редактором	Содержание	
	Основные операции: ввод текста, копирование, вставка, удаление. Форматирование текста: шрифты, абзацы, списки, межстрочные интервалы. Создание заголовков, подзаголовков, использование стилей.	22
	В том числе практических и лабораторных занятий	20/10
	Практическая работа №3. Создание и форматирование документа: использование заголовков, списков и различных шрифтов. Практическая работа №4. Редактирование текста. Использование словарей, рецензирование Практическая работа №5. Работа с таблицами в текстовом документе Практическая работа №6. Математические формулы, оформление текста Практическая работа №7. Рисунки в тексте. Вставка, редактирование, создание схем, диаграмм	20/10
Тема 2.2. Создание и форматирование сложных документов	Содержание	
	Работа с таблицами, изображениями и диаграммами в текстовом документе. Применение стилей и шаблонов для автоматизации оформления документов. Использование сносок, ссылок, содержания, оглавлений.	10
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/4
	Практическая работа №8. Создание многостраничного документа с таблицами, диаграммами и оглавлением.	8/4

Раздел 3. Работа с электронными таблицами (количество часов)		30
Тема 3.1. Основное сетевое оборудование	Содержание	
	Структура таблицы: ячейки, строки, столбцы. Ввод данных в таблицу, форматирование ячеек. Основные математические и логические операции.	12
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/5
	Практическая работа №9. Создание электронной таблицы для расчёта данных: простые математические операции, форматирование.	10/5
Тема 3.2. Продвинутые функции и анализ данных	Содержание	
	Применение формул и функций для автоматизации расчётов. Фильтрация, сортировка данных. Использование сводных таблиц для анализа больших объёмов данных.	20
	В том числе практических и лабораторных занятий	18/9
	Практическая работа №6. Создание таблицы с использованием функций и формул для расчётов. Практическая работа №7. Создание сводной таблицы для анализа данных. Практическая работа №8 Сортировка и фильтрация таблиц	18/9
Раздел 4. Презентации и визуализация данных (количество часов)		20
Тема 4.1. Основы создания презентаций	Содержание	
	Принципы создания слайдов: структура, текстовые блоки, изображения, графики. Инструменты для создания презентаций: шаблоны и темы оформления. Применение анимации и переходов.	10
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8
	Практическая работа №8. Создание презентаций с текстом и изображениями.	8/8
Тема 4.2. Визуализация данных	Содержание	
	Создание диаграмм и графиков в текстовых редакторах и таблицах. Принципы представления данных в визуальной форме: выбор типа диаграммы, настройки отображения. Инфографика и другие средства визуализации данных.	10
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/5
	Практическая работа №9. Создание графиков и диаграмм для отчёта на основе таблиц.	10/5
Раздел 5. Совместная работа с документами (количество часов)		20
Тема 5.1. Организация совместного документооборота	Содержание	
	Сетевое хранение и совместная работа с документами. Системы управления версиями документов. Принципы коллективной работы над проектами.	8
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/3
	Практическая работа №10. Настройка совместного доступа к документам и работа с системой управления версиями.	6/3
Тема 5.2. Использование офисных облачных сервисов	Содержание	
	Работа с облачными хранилищами и офисными приложениями. Преимущества и недостатки облачных решений в офисных задачах. Российские облачные решения для работы с документами.	12
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/3
	Практическая работа №11. Работа с облачным офисом:	6/3

	редактирование документа в реальном времени несколькими пользователями.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	16
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		
Всего		120/44

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности	Учебная аудитория для проведения практических занятий; для групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска. Персональные компьютеры Intel (R) Core (TM) i5-10400 CPU 2.90 GHz /RAM 16, 0 Gb / HDD 1 Tb- 11шт; Монитор Lime модель : z238 24” – 11 шт; Экран светодиодный, 1650 ммх1010 мм. Программное обеспечение: MS Windows 10 Prof лицензия № V1914593, бессрочно; MS Office 2016, лицензия № 63533553, бессрочно; свободно распространяемое ПО бессрочно: Adobe Reader 9; 7 Zip; Git Bash; Java SE 17.0.1 Development Kit; Python 3.10 (64-bit); Visual Studio 2022; Java SE 17.0.1; Development Kit; Python 3.10; Android Studio 2020.3.1; Microsoft SQL Server Management Studio 18; MySQL Installer Community 8; dbForge Studio for PostgreSQL v2.3; Navicat Premium 16; DBeaver Community Edition 21.3.4; Notepad++ v8.2.1; Microsoft Visual Studio Code; MICROSOFT IIS 10.0 EXPRESS; nginx-1.21.4 ; Postman v9.13.0.
Помещение для воспитательной работы	Оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска, Компьютер: процессор Intel (R) Core (TM)2 DUO CPU E 4600 2, 4 GHz /4, 00 Gb/500 Gb / keyb/ монитор19”, проектор EPSON EH-TW650, экран настенный Lumien Eco Picture - 1 шт.; Программное обеспечение:

	MS Windows 7, лицензия №47818300, бессрочно; MS Office 2007, лицензия 42373644, бессрочно; Adobe Reader 9 свободно распространяемое ПО бессрочно; 7 Zip свободно распространяемое ПО бессрочно
Компьютерный класс	Помещение для самостоятельной работы оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска, Компьютеры- 11 шт: Intel (R) Core (TM) i5-10400 CPU 2.90 GHz /RAM 16, 0 Gb / HDD 931 Gb; Экран светодиодный, 1650 ммх1010 мм. Программное обеспечение: MS Windows 10 Prof лицензия № V1914593, бессрочно; MS Office 2010, лицензия № 47881542, бессрочно; Adobe Reader 9 свободно распространяемое ПО бессрочно; 7 Zip свободно распространяемое ПО

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557> .

2. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512725> .

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669> .

2. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512726>

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оценка «отлично» – Использование современных средств анализа информации, интерпретация данных с высокой точностью. Оценка «хорошо» – Использование информационных средств с минимальными ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Использование информационных технологий с ограниченными возможностями анализа.	Тестирование по использованию технологий; практические работы по анализу и обработке информации.
ПК.2.5 Подготавливать данные для базы знаний	Оценка «отлично» – Использование современных средств анализа информации, интерпретация данных с высокой точностью. Оценка «хорошо» – Использование информационных средств с минимальными ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Использование информационных технологий с ограниченными возможностями анализа.	Тестирование по использованию технологий; практические работы по созданию и обработке информации.
ПК.3.5 Оформлять результат проведения процедуры обучения	Оценка «отлично» – Использование современных средств поиска и обработки информации, интерпретация данных с высокой точностью. Оценка «хорошо» – Использование информационных средств с минимальными ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Использование информационных технологий с ограниченными возможностями анализа.	Тестирование по использованию технологий; практические работы по созданию и обработке информации.