

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

**краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«КРАСНОЯРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**

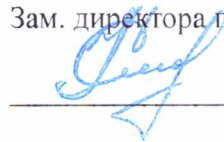
Форма обучения: очная

Год набора – 2022

Красноярск 2025

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебной работе



С.Н. Коновалова

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 15.01.2018 г. № 30 и примерной основной образовательной программы.

Разработчик рабочей программы:

 Трубицина Н.Н., преподаватель КГБПОУ «Красноярский монтажный колледж»

Рабочая программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии (ПЦК)
Естественных наук, математики и информатики

« 5 » 05 2025 г.

Протокол № 8

Председатель ПЦК



Е.Л. Стекленева

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	стр.
1.	1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
3.	2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.	3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5.	4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы и является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, утвержденным приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 15.01.2018 года №30, по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, входящей в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 Техника и технологии строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины «Информатика» возможно с применением элементов дистанционного электронного обучения. Электронный УМК по данной дисциплине разработан и размещен на официальном сайте монтажного колледжа <http://krasdis.kraskmk.ru/login/index.php>.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

знать:

- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных тех-й;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть **компетенциями**:

Общие компетенции, включающие в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

- ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.
- ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.
- ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.
- ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.
- ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Дополнительные профессиональные компетенции:

- ДПК 1. Создавать профессиональную документацию в электронном виде.
- ДПК 2. Выбирать эффективные способы решения профессиональных задач.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 66 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
теоретические занятия	26
лабораторные занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося:	2
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированный зачёт</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Общий состав и структура ЭВМ. Системное программное обеспечение.			8	
Тема 1.1 Информация, информационные процессы. Аппаратное и программное обеспечение	Содержание учебного материала		6	ОК 1 -9 ПК 1.1-3.3
	1	Информация, информационные процессы и информационное общество: понятие, классификации. Изменение и представление информации. Основные характеристики аппаратного и программного обеспечения современных компьютеров.	2	
	2	Арифметико-логические основы ЭВМ и ПЭВМ. Системы счисления. Автоматизированная обработка информации.	2	
	3	Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.	2	
	4	Лабораторное занятие №1 Работа с клавиатурой. Основы машинописи. ОС Windows. Работа с файлами и папками	2	
Раздел 2. Использование офисного программного обеспечения при оформлении электронного документа			58	
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала		6	ОК 1 -9 ПК 1.1-3.3 ДПК 1-2
	5	Текстовый редактор Word.Общие характеристики. Основные возможности.	2	
	6	Текстовый редактор Word.Общие характеристики.	2	
	7	Текстовый редактор Word. Основные возможности.	2	
	8	Лабораторное занятие №2 Word. Форматирование и редактирование текста	2	
	9	Лабораторное занятие №3 Работа с текстом	2	
	10	Лабораторное занятие №4 Настройка стилей и шаблонов	2	
	11	Лабораторное занятие №5 Вставка и форматирование таблиц	2	
	12	Лабораторное занятие №6 Размещение текста в колонках и списках	2	
	13	Лабораторное занятие №7 Вставка формул и графических объектов	2	
	14	Лабораторное занятие №8 Вставка различных объектов	2	

	15	Лабораторное занятие №9 Разработка внешнего вида страниц. Настройка параметров. Создание длинных документов и вывод их на печать	2	
	16	Лабораторное занятие №10 Зачетное задание по TP Word	2	
Тема 2.2. Технология обработки числовой информации	Содержание учебного материала		6	ОК 1 -9 ПК 1.1-3.3 ДПК 1-2
	17	Электронная таблица Excel. Общие характеристики. Основные возможности	2	
	18	Электронная таблица Excel. Общие характеристики.	2	
	19	Электронная таблица Excel. Основные возможности	2	
	20	Лабораторное занятие №11 ЭТ Excel. Форматирование ячеек. Ввод формул	2	
	21	Лабораторное занятие №12 Применение мастера функций. Математические расчеты	2	
	22	Лабораторное занятие №13 Абсолютные и относительные ссылки	2	
	23	Лабораторное занятие №14 Построение диаграмм и графиков функций	2	
	24	Лабораторное занятие №15 Вложенные функции, консолидация данных. Сортировка и фильтрация данных	2	
	25	Лабораторное занятие №16 Сводные таблицы, таблицы подстановки. Подбор параметра, поиск решения	2	
Тема 2.3. Технология создания мультимедийных документов	Содержание учебного материала		4	ОК 1 -9 ПК 1.1-3.3 ДПК 1-2
	27	Программа для создания презентации Power Point.	2	
	28	Программа для создания презентации Power Point. Основные возможности и назначения.	2	
	29	Лабораторное занятие №18 Построение презентации, структурирование презентации Power Point	2	
	30	Лабораторное занятие №19 Форматирование слайдов. Публикация и демонстрация слайд-фильма	2	
Тема 2.4. Технология создания баз данных	Содержание учебного материала		4	ОК 1 -9 ПК 1.1-3.3 ДПК 1-2
	31	Система управления базами данных.	2	
	32	СУБД. Создание, редактирование и форматирование форм, запросов, отчетов	2	
	33	Лабораторное занятие №20 Управление базами данных. Создание, редактирование базы данных. Разработка баз данных.	2	
Самостоятельная работа обучающегося Написание реферата по теме: «Топологии и технологии локальных сетей»			2	
Всего:			68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие кабинета информатики.

Оборудование кабинета информатики:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект плакатов;
- методические пособия;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование кабинета информатики:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- сетевое периферийное оборудование;
- периферийное оборудование для ввода и вывода информации;
- мультимедийное оборудование, экран;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Ляхович, В.Ф. Основы информатики. : учебник / Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. — Москва : КноРус, 2020. — 347 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07596-8. — [URL:https://www.book.ru/view4/932956/1](https://www.book.ru/view4/932956/1)
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-1-437127#page/3>
3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-2-437129#page/1>
4. Угринович, Н.Д. Информатика. : учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 377 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07314-8. — Режим доступа: <https://www.book.ru/view4/932057/1>
5. Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум. : учебное пособие / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 264 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07320-9. — Режим доступа: <https://www.book.ru/view4/932058/1>

Интернет-ресурсы

1. Каталог видеуроков TeachVideo.ru. Форма доступа: [http:// www.teachvideo.ru](http://www.teachvideo.ru)
2. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Форма доступа: <http://www.rusedu.info>
3. Информатика и ИКТ. Форма доступа: <http://ru.wikipedia.org/w/index.php>
4. Мир информатики. Форма доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
5. Виртуальный компьютерный музей. Форма доступа: <http://www.computer-museum.ru/index.php>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися самостоятельной работы, а также защиты рефератов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
использовать прикладные программные средства для решения профессиональных задач	наблюдение в процессе лабораторных занятий оценка решений ситуационных задач
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	наблюдение в процесс лабораторных занятий оценка решений ситуационных задач
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	наблюдение в процессе лабораторных занятий оценка решений ситуационных задач
Знания:	
общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	- устный опрос - защита самостоятельной работы
основные понятия и технологии автоматизации обработки информации	- защита практического задания - устный опрос
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	- устный опрос
сетевые технологии обработки информации	- устный опрос
основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	- устный опрос
устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	- защита практического задания - устный опрос

**Коновалова Светлана
Николаевна**

Подписано цифровой подписью:

Коновалова Светлана
Николаевна

Дата: 2025.06.10 11:30:39 +07'00'