

Департамент образования и науки Курганской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курганский государственный колледж»

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности

**08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**

Базовый уровень подготовки

Курган 2017

Программа дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее — СПО) 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Сафронова Ксения Павловна, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:

Протокол заседания кафедры  
технических дисциплин

№ 1 от «30» 09 2017 г.

Заведующая кафедрой   
Бочкарева Л.В.

Согласована:

Заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе

  
Брыксина Т.Б.



©Сафронова К.П., ГБПОУ КГК

©Курган, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В ПРОГРАММЕ	11



# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.05 «Монтаж и техническая эксплуатация оборудования и систем газоснабжения», профессиональным стандартом №71 «Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления», профессиональным стандартом №76 «Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации специалистов в области монтажа и технической эксплуатации оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь в соответствии с профессиональными стандартами:

– работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления;

– использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

– применять современные программные средства разработки технической, технологической и иной документации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;



- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- технологию поиска информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать** в соответствии с профессиональными стандартами:

- специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления;
- современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи;
- современные информационные технологии.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 93 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося 31 час.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>93</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>62</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>46</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>31</i>
в том числе:	
<i>реферат,</i>	<i>21</i>
<i>внеаудиторная самостоятельная работа</i>	<i>10</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	





## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации</b>		24	
Тема 1.1. Роль информации и информационных технологий в современном обществе	Содержание учебного материала Основные понятия и определения информационных технологий: информация, информатика, информатизация, технология. Основные принципы, методы, средства и свойства информационных технологий. Цели внедрения информационных технологий	2	1
Тема 1.2. Эволюция и классификация информационных технологий	Содержание учебного материала Этапы развития информационных технологий. Виды информационных технологий. Современное состояние и тенденции развития информационных технологий	4	1
	Классификация информационных технологий по различным классификационным признакам	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление и оформление реферата по темам: история появления информационных технологий, информационный язык как средство представления информации	14	
Тема 1.3. Базовые информационные технологии	Содержание учебного материала Географические информационные технологии (ГИС). Системы искусственного интеллекта. Нейронные сети	4	2
	Системы виртуальной реальности. Гипертекстовые и мультимедиа технологии	2	2
<b>Раздел 2. Программное обеспечение информационных технологий</b>		69	
Тема 2.1. Программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала Классификация программного обеспечения информационных технологий. Информационно-справочные системы	2	1, 2
Тема 2.2. Прикладные программы средства	Содержание учебного материала Общие понятия. Графические редакторы. Текстовые процессоры. Электронные таблицы. Системы управления базами данных. Компьютерные презентации	2	2
Тема 3.2. Системы автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала Классификация и назначение систем автоматизированного проектирования. Основные характеристики систем КОМПАС, AutoCAD	2	2
1	2	3	4
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	46	



1	2	3	4	
Тема 4.3. Система автоматизированного проектирования КОМПАС-График	Содержание учебного материала	46		
	Выполнение технической и технологической документации в системе автоматизированного проектирования КОМПАС-График	46	3	
	Лабораторные работы			
	9 Лабораторная работа №1. Создание фрагмента чертежа. Основные инструментальные панели КОМПАС-График.	2	3	
	10 Лабораторная работа №1. Создание фрагмента чертежа. Основные инструментальные панели КОМПАС-График	2	3	
	11 Лабораторная работа №2. Создание чертежа и настройка его параметров. Нанесение размеров	2	3	
	12 Лабораторная работа №3. Использование инструментальной панели «Обозначения» при создании чертежа	2	3	
	13 Лабораторная работа №4. Создание таблиц. Ввод и редактирование таблицы при создании чертежа	2	3	
	14 Лабораторная работа №5. Создание спецификации	2	3	
	15 Дифференцированный зачет	2		
	16 Лабораторная работа №6. Построение плана здания с использованием Менеджера библиотек.	2	3	
	17 Лабораторная работа №6. Построение плана здания с использованием Менеджера библиотек	2	3	
	18 Лабораторная работа №6. Построение плана здания с использованием Менеджера библиотек	2	3	
	19 Лабораторная работа №7. Вычерчивание фасада здания	2	3	
	20 Лабораторная работа №7. Вычерчивание фасада здания	2	3	
	21 Лабораторная работа №8. Выполнение чертежа генерального плана	2	3	
	22 Лабораторная работа №8. Выполнение чертежа генерального плана	2	3	
	23 Лабораторная работа №9. Построение технологической схемы ГРПШ	2	3	
	24 Лабораторная работа №9. Построение технологической схемы ГРПШ	2	3	
	25 Лабораторная работа №10. Построение аксонометрической схемы газоснабжения	2	3	
	26 Лабораторная работа №10. Построение аксонометрической схемы газоснабжения	2	3	
	27 Лабораторная работа №11. Выполнение чертежа запорной арматуры	2	3	
	28 Лабораторная работа №11. Выполнение чертежа запорной арматуры	2	3	
	29 Лабораторная работа №12. Оформление текстовых документов в системе КОМПАС	2	3	
	30 Лабораторная работа №13. Интегрированное использование текстового редактора Word и системы КОМПАС	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	16		
		Составление и оформление реферата по темам: современные операционные системы: основные возможности и отличия, назначение и состав базового программного обеспечения, пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач, проблемно-ориентированное прикладное программное обеспечение для промышленной сферы, современные мультимедийные технологии	7	
		Выполнение работ в системе автоматизированного проектирования КОМПАС: построение сборочного чертежа, создание моделей деталей машин в формате 3D, создание сборок в формате 3D, создание чертежа детали по её пространственной модели	10	
	Самостоятельная работа обучающихся	31	31	
		<b>Всего:</b>	<b>62</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, 11 комплектов рабочих мест обучающихся.

Технические средства обучения: персональные компьютеры, мультимедийное оборудование, программное обеспечение – система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D, текстовый редактор Microsoft Word, комплект раздаточного дидактического материала, справочная нормативная литература.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1.Максимов Н.В. Современные информационные технологии. – М: Форум, 2013;

2.Михеев Е.В. Информационные технологии профессиональной деятельности: учебник. – М.: Академия, 2011, 2013;

3.Кидрук М. Компас-3D+cd-rom: Питер, 2009

4.Сергеева И.И. Информатика. – М.: Инфра-М, 2013

5.Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. – М.: Академия, 2011

Интернет – ресурсы:

1.support.ascon.ru. Азбука КОМПАС-График V15.

Дополнительные источники:

1.Лесничая И.Г., Миссинг И.В., Романова Ю.Д., Шестаков В.И.

Информатика и информационные технологии. Учебное пособие / под ред. Романовой Ю.Д. – М: Изд-во Эксмо, 2005;

2.Советов Б.Я. Информационные технологии: Учеб. для вузов / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. – 2-е изд., стер. – М.: Высш. Шк., 2005.

3.Куликов В.П. Инженерная графика. – М.: Астрель, 2009, 2015

Периодические издания:

1.Прикладная информатика

2.Мир ПК

3.САПР и графика



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, рефератов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы);</li><li>– работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления;</li><li>– использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li><li>– применять современные программные средства разработки технической, технологической и иной документации.</li></ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</li><li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li><li>– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li><li>– технологию поиска информации;</li></ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-проведения самостоятельных и контрольных работ по темам дисциплины;</li><li>-защиты лабораторных работ;</li><li>-тестирование по разделам дисциплины;</li><li>-сообщение по теме написанного реферата.</li></ul> <p>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>





<ul style="list-style-type: none"><li>– специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления;</li><li>– современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</li><li>– современные информационные технологии.</li></ul>	
--	--





