

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГАЗПРОМ КОЛЛЕДЖ ВОЛГОГРАД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАТИКА

2017

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО)

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) базового уровня подготовки.

Одобрено цикловой комиссией
математики и информационных
технологий

Протокол № 7
от « 31 » 08 20 17 г.
Председатель Н.В. Клочкова

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. зам. директора по учебно-
воспитательной работе

Е.С. Семикина

« 01 » 09 20 17 г.

Разработчик:

Т.Г. Шабанова, преподаватель ЧПОУ «Газпром коллеж Волгоград»;

Рецензенты:

Н.В. Клочкова, преподаватель ЧПОУ «Газпром коллеж Волгоград».

Ю.Н. Назарова, к.э.н., доцент кафедры «Информационные системы и технологии» ФГБОУ Волгоградский ГАУ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Настоящая программа учебной дисциплины **Информатика** является частью основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО:

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

Рабочая программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

при освоении специальности среднего профессионального образования **Информатика** изучается как учебная дисциплина математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

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

В результате освоения учебной 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Техник-механик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

ПК 1.3. Участвовать в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объём часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
практические работы	30
лабораторные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	20
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение. Предмет и задачи дисциплины Информатика	Специфика и структура дисциплины, ее связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-технических основ специальности.	2	
Раздел 1 Общая характеристика процесса сбора, передачи, обработки и накопления информации. Глобальная сеть Интернет		6	
Тема 1.2 Информация, ее виды и свойства. Передача, хранение и обработка информации.	Виды информации. Компоненты системы обработки данных. Первичная информация в информационных системах. Компьютерные сети. Классификация сетей (по масштабам, по топологии, по стандартам организации). Компоненты вычислительной сети. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Преимущества работы в локальной сети. Стандартные приложения Windows	2	2
	Практическое занятие Получение информации из глобальной сети Интернет. Работа с электронной почтой	2	
	Практическое занятие Стандартные приложения Windows. Работа с текстовым графическим редактором Paint	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата по теме: «Современные методы защиты информации в компьютерных сетях»	2	
Раздел 2 Технология обработки информации в MS Word и MS Excel		14	
Тема 2.1 Общие сведения о программах MS Word и MS Excel	Основные элементы окна MS Word. Создание, форматирование, редактирование и сохранение документов. Ввод текста. Оформление документов. Ввод данных в электронные таблицы. Редактирование и форматирование данных. Абсолютная и относительная адресация. Выполнение вычислений. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков.	2	2
	Практическое занятие	2	

	Ввод текста. Операции с текстом (редактирование, форматирование). Автоматизация работы с текстом		
	Практическое занятие	2	
	Создание и редактирование формул с помощью таблицы символов. Создание стилей.		
	Практическое занятие	2	
	Вставка графических объектов в текстовый документ		
	Практическое занятие	2	
	Освоение приемов работы с электронными таблицами.		
	Практическое занятие	2	
	Разработка диаграмм и графиков в MS Excel. Выполнение построений графических объектов в MS Excel		
	Практическое занятие	2	
	Выполнение расчетных задач в MS Excel		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	Выполнение практических заданий в текстовом процессоре MS Word по темам: «Форматирование символов и абзацев с использованием стилей»; «Форматирование разделов»; «Таблицы в документах». Выполнение практических заданий в MS Excel по темам: «Работа со списками»; «Применение расширенного фильтра»; «Построение поверхностей в MS Excel»		
Раздел 3 Технология подготовки компьютерных презентаций MS PowerPoint		6	
Тема 3. 1 Общие сведения о программе подготовки презентаций MS PowerPoint	Виды презентаций. Этапы создания презентаций. Создание и редактирование презентаций. Работа со слайдами. Вставка и форматирование объектов в слайды. Создание анимации. Демонстрация. Показ презентаций.	2	2
	Практическое занятие	2	
	Общие сведения о MS PowerPoint. Знакомство с основными понятиями и приемами создания и оформления презентаций		
	Практическое занятие	2	
	Разработка презентации. Применение шаблонов дизайна. Применение эффектов анимации. Автофигуры. Демонстрация презентации. Разработка презентации на основе готового шаблона. Разработка собственного шаблона		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Выполнение практических заданий в MS PowerPoint по темам: «Создание презентаций с применением мультимедийных технологий»; «Создание управляющих кнопок в программе MS PowerPoint»		

Раздел 4 Технологии хранения и поиска информации в СУБД MS Access		12	
Тема 4.1 Организация системы управления базы данных. Основы работы системы управления базы данных (СУБД) MS Access.	Базы данных. Основные понятия. Создание баз данных с помощью СУБД MS Access. Поиск информации в базе данных. Создание таблиц, запросов, форм, отчетов в СУБД MS Access.	2	2
	Практическое занятие	2	
	Создание баз данных в СУБД MS Access.		
	Практическое занятие	2	
	Создание базы данных состоящей из трех таблиц		
	Практическое занятие	2	
	Применение форм		
	Практическое занятие	2	
	Создание и использование запросов.		
	Практическое занятие	2	
Создание и использование отчетов. Разработка многотабличной пользовательской формы ввода данных			
Самостоятельная работа обучающихся	6		
Выполнение практических заданий в MS Access по темам: «Создание связей между таблицами», «Операции поиска и фильтрации данных»; «Модификация БД с помощью запросов на изменение»			
Всего:		60	

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. Материально-техническое обеспечение

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете вычислительной техники, оборудованного персональными компьютерами с локальной вычислительной сетью и выходом в Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места с персональными компьютерами по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя с персональным компьютером;

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением - ОС Windows, MS Office;
- компьютерные обучающие системы;
- мультимедиапроектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Голицына, О.Л. Системы управления базами данных: учебное пособие для студентов СПО [Текст] / Голицына О.Л., Партыка Т.Л. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. – 432с.
2. Емельянова, Н.З. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие [Текст] / Емельянова Н.З. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. – 368с.
3. Информатика: Базовый курс [Текст] / Под ред. Симоновича С.В. – 2-е -изд. – СПб: Питер, 2015. – 640с.
4. Коноплева, И.А. Информационные технологии: учебное пособие [Текст] / Коноплева И.А., Хохлова О.А. – 2-е изд. Перераб. И доп. – М.: ПРОСПЕКТ, 2015. – 328с.
5. Кузин, А.В. Разработка баз данных в системе Microsoft Access: учебник для студентов СПО [Текст] / Кузин А.В. – 3-е изд. – М.: ФОРУМ, 2015. – 224с.
6. Летин, А.С. Компьютерная графика: учебное пособие для студентов СПО [Текст] / Летин А.С., Летина О.С. – М.: ФОРУМ, 2015. – 256с.
7. Мединов, О. Office. Мультимедийный курс (+CD) самоучитель [Текст] / Мединов О. – СПб.: Питер, 2015. – 176с.

8. Фуфаев, Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студентов СПО [Текст] / Фуфаев Э.В. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 352с.

Дополнительные источники:

1. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учебное пособие [Текст] / Шаньгин В.Ф. – М.: ИД «ФОРУМ»; ИНФРА-М, 2015. – 416с.
2. Лесничая, И.Г. Информатика и информационные технологии. Учебное пособие [Текст] / Лесничая И.Г., Миссинг И.В., Романова Ю.Д., Шестаков В.И. 2-е изд. – М.: Изд-во Эксмо, 2015. – 544с.
3. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для студентов вузов [Текст] / Гаврилов М.В. – М.: Гардарики, 2015. – 655с.
4. Полещук, Н.Н., Савельева, В.А. Самоучитель AutoCAD 2015 [Текст] / Полещук Н.Н., Савельева В.А. – СПб.: ВHV – 2015. – 544с.
5. Интернет-ресурс www.office.microsoft.com 29.05.2017 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; обоснованность и верность выполнения расчетов с использованием прикладных компьютерных программ
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	наблюдение за ходом выполнения практических работ; заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; наблюдение за использованием сети Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; наблюдение за использованием 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;	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; наблюдение за умением обрабатывать и анализировать информацию с применением средств вычислительной техники
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; наблюдение за умением получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; наблюдение за умением применять графические редакторы для создания и редактирования изображений
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; наблюдение за умением применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций

Знания:	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; наблюдение за работой с базовыми системными программными продуктами и пакетами прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; верность методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации
устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; верность и правильность определений устройств компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; верность основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности;
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; верность и правильность определений общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.	наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; точность и правильность основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективностью;

Разработчик:

Преподаватель ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград»

Т.Г. Шабанова