

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГАЗПРОМ КОЛЛЕДЖ ВОЛГОГРАД ИМЕНИ И.А. МАТЛАШОВА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

по специальности

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

2023

И.А. Матлашова
20.08.23

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Одобрено цикловой комиссией
математики, информатики,
информационных технологий и
физики
Протокол № 5
от « 31 » марта 2023 г.
Председатель ЦК Н.Н. Зайцева

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
Е.Ю. Камынина
« 3 » сентября 2023 г.

Разработчик:

Шабанова Татьяна Геннадьевна, преподаватель ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград им. И.А. Матлашова»

Эксперты:

Бабоченко Наталья Владимировна, к.т.н, доцент кафедры «Механика» Волгоградского государственного аграрного университета

Тележный Игорь Иванович, начальник смены производственно-диспетчерской службы ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела	стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	9
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

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

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

При изучении учебной дисциплины актуализируются следующие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов.

консультаций 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

№ п/п	Виды учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка	58
2	Обязательная аудиторная нагрузка	56
	в том числе:	
	лабораторные работы	
	практические занятия	40
	контрольные работы	
	курсовая работа (проект)	
3	Самостоятельная работа обучающегося	
4	Консультация	2
	Промежуточная (итоговая) аттестация по учебной дисциплине проводится 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, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1 Введение. Предмет и задачи дисциплины Информатика. Общая характеристика процесса сбора, передачи, обработки и накопления информации.		12	
Тема 1.1. Информатика, ее виды и свойства.	Предмет и задачи дисциплины Информатика. Виды информации. Свойства информации. Измерение информации. Кодирование информации. Состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Операционные системы.	4	2
	Практическое занятие 1	2	
	Представление информации в различных системах счисления.		
Тема 1.2. Передача, хранение и обработка информации.	Компоненты системы обработки данных. Передача, хранение и обработка информации. 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. Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Глобальная сеть Интернет. Принципы, методы и свойства информационного и телекоммуникационных технологий. Информационная безопасность и методы защиты информации	4	2
	Практическое занятие 2	2	
	Получение информации из глобальной сети Интернет. Работа с электронной почтой		
Раздел 2. Технология обработки информации		36	
Тема 2.1. Текстовый редактор LibreOffice Writer	Текстовый редактор LibreOffice Writer. Основные элементы окна. Создание, форматирование, редактирование и сохранение документов. Ввод текста. Параметры символов и абзацев. Параметры страницы. Колонтитулы. Оформление документов. Создание маркированных и нумерованных списков. Создание и редактирование таблиц. Редактор формул. Создание графических объектов.	2	2
	Практическое занятие 3	4	
	Операции с текстом (ввод, редактирование, форматирование). Создание таблиц		
	Практическое занятие 4	4	
	Создание и редактирование формул		
	Практическое занятие 5	4	
	Вставка графических объектов в текстовый документ		
Тема 2.2	Интерфейс программы LibreOffice Calc. Ввод данных в электронные таблицы. Редактирование	4	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Электронные таблицы LibreOffice Calc	и форматирование данных. Абсолютная и относительная адресация. Выполнение вычислений. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков.		
	Практическое занятие 6	4	
	Освоение приемов работы с электронными таблицами LibreOffice Calc		
	Практическое занятие 7	4	
Практическое занятие 8	Разработка диаграмм и графиков в электронных таблицах	10	
	Выполнение расчетных задач в электронных таблицах. Использование стандартных функций		
	Раздел 3 Технологии подготовки компьютерных презентаций	8	
Тема 3.1 Общие сведения о программе подготовки презентаций LibreOffice Impress	Создание презентаций в LibreOffice Impress. Этапы создания презентаций. Редактирование презентаций. Работа со слайдами. Вставка и форматирование объектов на слайдах. Создание анимации. Демонстрация. Показ презентаций	2	2
	Практическое занятие	6	
Консультация	Приемы создания и оформления презентаций. Применение шаблонов дизайна. Применение эффектов анимации. Автофигуры. Демонстрация презентации	2	
	Всего	58	

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.

Оборудование учебного кабинета:
стенды.

посадочные места с персональными компьютерами;
рабочее место преподавателя с персональным компьютером;

Технические средства обучения:

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

компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

компьютерные обучающие системы;

мультимедиапроектор;

экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Гальченко, Г.А. Информатика для колледжей: учебное пособие: общепрофессиональная подготовка / Г.А. Гальченко, О.Н. Дроздова. - Ростов н/Дону: Феникс, 2018. - 380с.

2. Дронова, Е.Н. Программное обеспечение ЭВМ и технологии обработки информации: учебное пособие / Е.Н. Дронова. - Барнаул: АлтГПУ, 2018. - 140 с. - ISBN 978-5-88210-911-9. - Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/112161> (дата обращения: 19.03.2023).

3. Похилько А.Ф. Информационное обеспечение и базы данных: учебное пособие/составитель А.Ф. Похилько. - Ульяновск: УлГТУ, 2019. - 127 с. - ISBN 978-5-9795-1964-7. - Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/165031> (дата обращения: 19.03.2023).

4. Сергеев - И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / составитель И.А. Сергеева. - Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2019. - 106 с. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/143011> (дата обращения: 19.03.2023).

5. Летин, А.С. Компьютерная графика: учебное пособие для студентов СПО [Текст] / А.С. Летин, О.С. Летина. - М.: ФОРУМ, 2020. - 256с.

6. Моренкова, О.И. Работа в табличном процессоре LibreOffice Calc: учебное пособие / О.И. Моренкова, Т.И. Парначева; RU. - Новосибирск: СибГУТИ, 2021. - 84 с. - Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. - URL:<https://e.lanbook.com/book/257279> (дата обращения: 19.03.2023).

7. Посягин, Б.С. Справочное пособие для работников служб газотранспортных систем / Б.С. Посягин, В.Г. Герке. - М.: «Газпром экспо», 2020. - 796с.

8. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. - 378с.

9. Фуфаев, Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студентов СПО [Текст] / Э.В. Фуфаев. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 352с.

Дополнительные источники:

1. Леонтьев, А.С. Защита информации: учебное пособие / А.С. Леонтьев. - Москва: РТУ МИРЭА, 2021. - 79 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/182491> (дата обращения: 19.03.2023).

2. Бобонова, Е.Н. Технология работы с информацией. Курс лекций: учебное пособие / Е.Н. Бобонова. - Воронеж: ВГПУ, 2021. - 88 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/253301> (дата обращения: 19.03.2023).

3. Методические указания по оформлению пояснительной записки курсовых и дипломных проектов (работ) для студентов очной и заочной форм обучения

4. Интернет-ресурс <https://kompas-uroki.ru> (дата обращения: 19.03.2023).

5. Интернет-ресурс <https://kompas.ru/> (дата обращения: 19.03.2023).

6. Интернет-ресурс Информационно-коммуникационные технологии в образовании: федеральный образовательный портал <http://www.ict.edu.ru> март 2023 г.

7. Интернет-ресурс Проект «Пакет программного обеспечения для образовательных учреждений России» <http://linux.armd.ru> март 2023 г.

8. ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума <http://www.edu-it.ru> март 2023 г. -

9. Интернет-ресурс электронная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org/wiki> март 2023 г.

10. Интернет-ресурс публичное акционерное общество «Газпром» <https://www.gazprom.ru/> март 2023 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
Умения:	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	наблюдение за ходом выполнения практических работ; 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; 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; 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; 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; 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; 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, 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; наблюдение за работой с базовыми системными программными продуктами и пакетами прикладных программ (текстовые редакторы,

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам; верность методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации
устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам; верность и правильность определений устройств компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации
методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам; верность основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам; 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.	заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам; точность и правильность основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективностью