

Министерство образования Оренбургской области  
ГАОУ СПО «Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума  
\_\_\_\_\_ Рыбаев Н.И.  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

По специальности:

270841 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем  
газоснабжения»

г. Бугуруслан, 2013 г.

Рассмотрено и согласовано на ПЦК  
общефессиональных и специальных дисциплин

\_\_\_\_\_ Н.Н. Семенов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2013год

Составитель: Кульсиитова А. А. - преподаватель общих профессиональных дисциплин ГАОУ СПО «Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана Оренбургской области

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

- Кульсиитова А. А. - преподаватель общих профессиональных дисциплин ГАОУ СПО «Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана Оренбургской области

Техническая экспертиза:

- Т. И Пешкова, методист ГАОУ СПО «Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана Оренбургской области

Содержательная экспертиза:

- Н.А. Наумова, заместитель директора по учебной работе ГАОУ СПО «Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана Оренбургской области

-Н.Н. Семенов председатель ПЦК

общефессиональных и специальных дисциплин ГАОУ СПО «Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана Оренбургской области

Внешняя экспертиза

Содержательная

экспертиза: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) СПО по специальности: 270841 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Организация - разработчик: ГАОУ СПО «Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана Оренбургской области

Разработчик: Кульсиитова А. А. - преподаватель общих профессиональных дисциплин ГАОУ СПО «Сельскохозяйственный техникум» г. Бугуруслана Оренбургской области

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 5
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	15

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 270841 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» укрупненной группы специальностей 270000 АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО по направлению подготовки 270800 СТРОИТЕЛЬСТВО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке по профессиям

10172	Аппаратчик газогенерации
18556	Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов
14585	Монтажник оборудования котельных установок
18449	Слесарь аварийно-восстановительных работ в газовом хозяйстве
15553	Оператор газораспределительной станции
15876	Оператор по сбору газа
15643	Оператор котельной
18554	Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
18492	Слесарь по изготовлению узлов и деталей технологических трубопроводов.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной. Значимость данной дисциплины заключается в том, что специалист должен в совершенстве владеть информационными технологиями по данной специальности.

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

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и информационные технологии для информационного обеспечения своей учебной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

**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 знать:**

- Основные понятия автоматизированной обработки информации;
- Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- Технологию поиска информации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК) в том числе профессиональные (ПК) компетенции: **ОК 1-10, ПК 1.1 - 1.3., ПК 2.1.-2.5., ПК 3.1 – 3.5.**

•

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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-коммуникабельные 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
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)
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
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.
ПК 2.2.	Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.
ПК 2.3.	Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.
ПК 2.4.	Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.
ПК 2.5.	Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.
ПК 3.1	Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.
ПК 3.2	Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.
ПК 3.3	Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту газораспределения и газопотребления
ПК 3.4.	Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.
ПК 3.5.	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
в том числе:	
Практические занятия	30
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	15
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	15
<b>Итоговая аттестация в форме</b>	<b>экзамена</b>

## 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 предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Основы информационных технологий</b>			<b>18</b>	
<b>Тема 1.1. Информация, информационные технологии и информационные системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Понятие информационной технологии. Этапы развития информационной технологии. Проблемы информационных технологий. Виды информационных технологий. Роль и место информационных технологий в производстве.		
	2	Основные понятия и определения информационных систем. Классификация информационных систем. Состав и характеристика качества информационных систем.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление таблицы «Топология локальных сетей»		2	
<b>Тема 1.2. Телекоммуникационные технологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Компьютерные сети, их структура, способы и средства функционирования. Локальные компьютерные сети предприятий.		
	2	Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Поиск информации в сети.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление кроссворда по теме «Телекоммуникационные технологии»		2	
<b>Тема 1.3. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем.		
	2	Программное обеспечение.		
	3	Состав и структура АРМ. Классификация АРМ. Принципы построения АРМ и требования к ним. Функции и основные этапы разработки		

	АРМ. Требования к техническому и программному обеспечению.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> АРМ специалистов в профессиональной деятельности. Работа в ИНТЕРНЕТ.	2	
<b>Раздел 2. Технологии получения, обработки и преобразования информации.</b>		<b>52</b>	
<b>Тема 2. 1. Технология подготовки текстовых документов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1 Состав и назначение систем подготовки текстовых документов. Набор, редактирование, форматирование и печать документа.		
	2 Назначение, возможности и сферы применения текстовых редакторов, процессоров и настольных издательских систем.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка буклета по темам на выбор «Текстовые редакторы», «Текстовые процессоры», «НИС».	2	
<b>Тема 2.2. Технология подготовки табличных документов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1 Технология подготовки табличных документов. Требования к оформлению табличных документов. Ввод, редактирование и форматирование данных в таблице.		
	2 Вычисления в электронных таблицах. Печать таблиц.		
	<b>Практические занятия</b>		
	1 ПР №1. Общий вид окна Excel после запуска. Создание, сохранение, открытие рабочей книги. Форматирование ячеек.	2	
	2 ПР №2. Работа с формулами, использование функций.	2	
	3 ПР №3. Построение и форматирование диаграмм.	2	
	4 ПР №4. Фильтрация данных и условное форматирование.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Профессиональное использование Open Office.org для использования в профессиональной деятельности.	6	

<b>Тема 2.3. Технология управления базами данных.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	Основные понятия СУБД. Технология работы пользователя.		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	ПР №5. Проектирование базы данных в СУБД MS ACCESS.	2	
	2	ПР №6. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS ACCESS.	2	
	3	ПР №7. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов в СУБД MS. ACCESS.	2	
	4	ПР №8. Работа с данными и создание отчетов в СУБД MS ACCESS.	2	
<b>Тема2.4. Технология сбора информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Поиск информации. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера, цифровой камеры.		
	2	Ввод информации с внешних компьютерных носителей и с других устройств.		
	3	Получение информации по локальной сети.		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	ПР №10. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера.	2	
	2	ПР №11. Получение информации по локальной сети.	2	
3	ПР №12. Распознавание текста. Освоение соответствующего программного обеспечения.( «Распознавание текста. Fane Reader»)	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Технология сбора информации при помощи цифрового фотоаппарата, возможности и программное обеспечение.		<b>4</b>		
<b>Раздел 3.Информационная безопасность автоматизированных систем и сетей.</b>		<b>8</b>		

<b>Тема3.1. Информационная безопасность автоматизированных систем и сетей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2		
	1	Понятие информационной безопасности, ее значение. Защита информации как часть информационной безопасности. Безопасность компьютерных сетей.			
	2	Угрозы защищаемой информации, ее составные части. Несанкционированный доступ как основная угроза компьютерным сетям. Политика безопасности. Оценка защищенности системы.			
	<b>Практические занятия</b>				
	1	ПР №13. Работа с антивирусными средствами защиты	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Написание доклада по теме «Информационная безопасность»		4		
<b>Раздел 4. Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности.</b>			<b>12</b>		
<b>Тема4.1. САПР.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2		
	1	Пути развития САПР. Понятие САПР. Цель автоматизации. Состав САПР. Виды САПР. Принципы построения САПР.			
	<b>Практические занятия</b>				
	1	ПР№14. Панель специального управления. Создание объектов. Строка параметров, ввод данных.	2		
	2	ПР№15. Построение модели в КОМПАС – 3D	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Чертежи общего вида. Обозначение изделия и его составных частей. Выбор числа изображений. Порядок сборки и разборки сборочных единиц.		6		
<b>Всего:</b>			<b>90</b>		

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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета-лаборатории: «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование лаборатории и рабочих мест: компьютеры, наушники, колонки, принтер, проектор, сканер, Web-камера

Мебель

- доска учебная
- стол для преподавателя
- столы учебные
- компьютерные столы
- стулья

#### **Инструктивно-нормативная документация**

1. Государственные требования к содержанию и уровню подготовки выпускников по дисциплине «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» специальность 270841 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»
2. Инструкция по охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии в соответствии с профилем лаборатории.
3. Перечень материально-технического и учебно-методического оснащения лаборатории.

#### **Учебно-программная документация**

1. Рабочая программа учебной дисциплины «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» по специальности: 270841 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»
2. Календарно-тематический план.

#### **Учебно-методическая документация**

1. Тестовые задания по дисциплине.
2. Учебно-методические пособия. (в том числе видео и аудио версии)

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

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

#### Основные источники:

1. Глушков С.В., Сурядный А.С., Шумилов М.И., MS ACCESS 2007.М.:АСТ,2008.
2. Елочкин М.Е., Брановский Ю.С., Николаенко И.Д. Информационные технологии. М.: ОНИКС, 2007 г.
3. Е. В. Филимонова. Информационные технологии в профессиональной деятельности, Учебник – Ростов н/Д: Феникс, 2006 г
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. 4-е издание М.: АСАДЕМА, 2006 г
5. Острейковский В.А., Полякова И.В. Информатика. Теория и практика. М.: СНИКС.2008.
6. Е. В. Филимонова. Информационные технологии в профессиональной деятельности, Издательство: Феникс, 2008 г.
7. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности (имеется ГРИФ), 2009 г.
8. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007 г. – 448с.
9. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. 2005 г.

#### **Интернет-ресурсы**

10. <http://iit.metodist.ru> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО
11. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
12. <http://test.specialist.ru> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям
13. <http://www.iteach.ru> - Программа Intel «Обучение для будущего»
14. <http://www.rusedu.info> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании
15. <http://edu.ascon.ru> - Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании.
16. <http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям

17. <http://www.npstoik.ru/vio> - Электронный альманах «Вопросы информатизации образования»

#### **Конференции и выставки**

18. <http://ito.edu.ru> - Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»

19. <http://www.bytic.ru/> - Международные конференции «Применение новых технологий в образовании»

20. <http://www.elearnexpo.ru> - Московская международная выставка и конференция по электронному обучению eLearnExpo

21. <http://www.computer-museum.ru> - Виртуальный компьютерный музей Олимпиады и конкурсы

22. <http://www.konkurskit.ru> - Конкурс-олимпиада «КИТ – компьютеры, информатика, технологии»

23. <http://www.olympiads.ru> - Олимпиадная информатика

24. <http://contest.ur.ru> - Уральские олимпиады по программированию, информатике и математике

25.

#### **Дополнительные источники:**

1. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность. Учебное пособие, имеется гриф МО РФ, 2011 г.

2. Краевский В.В., Бережнова Е.В., Основы учебно-исследовательской деятельности студентов, учебник для студентов средних учебных заведений, 2010 г.

3. Журналы «Компьютер-ПРЕСС», «Бухгалтер и компьютер» и др.

4. Учебник «Компьютеризация с/х производства» В.Т.Сергованцев, Е.А.Воронин, Т.И.Воловник, Н.Л.Катасонова, «Колос» 2001 г.

5. Учебник для вузов «Информатика: Базовый курс» С.В.Симонович и др., «Питер» 2002 г.

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
обрабатывать текстовую и числовую информацию;	Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа.
применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;	Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа.
обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;	Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
<b>Знания:</b>	
назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;	внеаудиторная самостоятельная работа, доклады
состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;	внеаудиторная самостоятельная работа, доклады, самостоятельная работа
базовые и прикладные информационные технологии;	внеаудиторная самостоятельная работа, доклады, самостоятельная работа
инструментальные средства информационных технологий	внеаудиторная самостоятельная работа, доклады, самостоятельная работа