

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РТ
ГАПОУ «АРСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

«Согласовано»
на заседании
метод.комиссии
пред. Мавт Л.Г.Шайдуллина
31.08.2022



«Утверждаю»
директор ГАПОУ ААПК
З.М. Давлетбаев
31.08.2022

Согласовано

ООО «Газстройгарант» Р.Д.Хамитов



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 09. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность: 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО ПССЗ)

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Арский агропромышленный профессиональный колледж»

Разработчик: Саттарова Гульнара Фаилевна - преподаватель

Рассмотрено на Педагогическом Совете ГАПОУ «Арский агропромышленный профессиональный колледж»

Заключение Педагогического совета № 1 от «31» августа 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью образовательной программы среднего (полного) общего образования при подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 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 профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и необходима для формирования компетенций по основным видам деятельности.

1.3. В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ПК 1.2 ПК 3.1 ОК 02, ОК 09, ЛР 4, ЛР 10</i>	Использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).	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 у обучающегося должны формироваться следующие общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции, результаты воспитания:

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ПК 1.2 Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, самостоятельной работы – 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	64
Самостоятельная работа <i>Количество часов для самостоятельной работы может быть увеличено образовательной организацией за счет использования времени вариативной части (должна составлять не более 30 % от объема дисциплины)</i>	10
Объем образовательной программы	54
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	
контрольная работа	
<i>Консультации</i>	4
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

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)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информационные системы и технологии.			
Тема 1.1. Информационные системы и процессы.	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 2 ЛР 4</i>
	Информационные системы (ИС). Виды ИС. Информационная среда. Информационное общество. Информационные процессы (ИП). Определение ИП. Сбор и регистрация данных. Передача информации. Накопление и хранение информации. Обработка информации.	2	
Тема 1.2. Информационные технологии	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 2 ЛР 4</i>
	ИТ-технологии. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Состояние и тенденции развития рынка ИТ. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности: технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	2	
Раздел 2. Компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности			
Тема 2.1. Общий состав и структура персональных компьютеров и	Содержание учебного материала	4	<i>ОК 2 ЛР 4</i>
	Архитектура информационно-вычислительных систем. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем	2	
	Практические занятия	2	

вычислительных систем	ПР 1. Виртуальная сборка ПК и подключение к нему периферийных устройств.	2	
Тема 2.2. Программное обеспечение процессов производства и управления.	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 2 ЛР 4 ЛР 10</i>
	Программное обеспечение (ПО) ПК. Интегрированные программные средства. Специальное прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности Правовые и экономические аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения. Аспекты регулирования информационных технологий: стандартизация, лицензирование, сертификация. Экономический подход к информационным технологиям.	2	
Тема 2.3. Базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	6	<i>ОК 2 ЛР 4 ЛР 10</i>
	Файловая технология организации данных в современных ПК. Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Полное имя файла. Путь к файлу. Имена устройств.	2	
	Операционные системы (ОС). Назначение, состав, загрузка. Интерфейс базового системного программного обеспечения. Управление окнами. Меню и запросы. Получение контекстной помощи. Справочная система. Обмен данными между приложениями. Операции с объектами системы.		
	Практические занятия	4	
	ПР 2. Изучение методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации по профилю профессиональной деятельности.	2	
	ПР 3. Работа с компьютерными носителями информации.	2	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	12	

Базовые пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Текстовые редакторы. Возможности текстового процессора для реализации задач в профессиональной деятельности. Электронные таблицы. Возможности электронных таблиц для реализации задач в профессиональной деятельности. Системы подготовки и проведения презентаций. Возможности систем подготовки презентаций для реализации задач в профессиональной деятельности. Системы управления базами данных (СУБД). Возможности систем управления базами данных для реализации задач в профессиональной деятельности. Графические редакторы. Возможности векторных графических редакторов для реализации задач в профессиональной деятельности. Графический редактор Компас 3D.	2	<i>ОК 9 ПК 1.2 ЛР 4</i>
	Практические занятия	16	
	ПР 4.Профессиональная работа с текстовыми редакторами.	2	
	ПР 5.Решение задач профессиональной деятельности в системе электронных таблиц.	2	
	ПР 6.Профессиональная работа с системами управления базами данных.	2	
	ПР 7.Профессиональная работа с системами подготовки презентаций.	2	
	ПР 8-11.Профессиональная работа с векторным графическим редактором Компас 3D.	8	
Тема 2.5. Прикладное программное обеспечение специального назначения.	Содержание учебного материала	6	<i>ОК 9 ПК 3.1 ЛР 4 ЛР 10</i>
	Специальное программное обеспечение для сбора, размещения, накопления и преобразования, хранения и передачи профессиональной информации. Изучение возможностей специального прикладного программного обеспечения в процессе профессиональной деятельности (по отраслям). Профессионально-ориентированные информационные системы. Системы оптического распознавания символов. Технология оптического распознавания текста. Сканеры. Виды сканеров. Программы сканирования и распознавания документов (печатных и рукописных).	2	
	Практические занятия	4	
	ПР 12. Работа с справочно-правовой системой "Консультант Плюс".	2	
	ПР 13. Применение систем оптического распознавания текста в профессиональной деятельности.	2	
Тема 2.6.	Содержание учебного материала	4	

Телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Вычислительные сети. Понятие вычислительной сети. Классификация вычислительных сетей. Среда передачи данных. Пропускная способность. Телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Локальные и глобальные компьютерные сети. Организация межсетевого взаимодействия в локальной сети. Способы доступа к ресурсам сети. Глобальная сеть Интернет. Ресурсы и службы Интернет. Отправка и приём сообщений с помощью почтовой службы Интернет	2	<i>ОК 9 ПК 1.2 ПК 3.1 ЛР 4 ЛР 10</i>
	Практические занятия	2	
	ПР 14. Профессиональная работа в сети Интернет	2	
Раздел 3. Основы информационной и компьютерной безопасности			
Тема 3.1. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала	4	<i>ОК 9 ПК 3.1 ЛР 4 ЛР 10</i>
	Безопасность в информационной среде. Необходимость защиты информации. Источники угрозы целостности информации. Компьютерные преступления. Меры защиты информации. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты. Компьютерный вирус - угроза информации и компьютеру. Компьютерная вирусологии, как совокупность методов и приемов изучения компьютерных вирусов и разработки эффективных средств защиты от них.	2	
	Практические занятия	2	
	ПР 15. Архивация файлов. Защита информации от компьютерных вирусов.	2	
Самостоятельная работа обучающихся:		10	<i>ОК 2 ОК 9 ПК 1.2 ПК 3.1 ЛР 4 ЛР 10</i>
Области применения автоматизированных систем управления в агропромышленном комплексе (по отраслям).		2	
Развитие рынка ИТ-технологий в России. Информационные технологии в профессиональной деятельности (по отраслям).		2	
Подготовка реферата по теме «Базовые пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности».		4	

Обеспечение безопасности в компьютерных сетях.	2	
<i>Консультации</i>	4	
Итоговое занятие. Дифференцированный зачет.	2	
<i>Итого</i>	64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «**Информационные технологии в профессиональной деятельности**», оснащенный оборудованием:

- 1) Доски: интерактивная.
- 2) Рабочее место обучающихся.
- 3) Рабочее место преподавателя.
- 4) Комплект учебно-методической документации,

техническими средствами обучения:

- Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- Мультимедийный проектор;
- Интерактивная доска;
- МФУ;
- Интернет.

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

1.2.1. Печатные издания

1) Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 416 с.

2) Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Учеб. пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 256 с.

3) Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт). Учебник для СПО. -М.: Юрайт, 2021. - 271 с.

1.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Официальный сайт фирмы «Аскон», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.ascon.ru
2. Самоучитель AUTOCAD <http://autocad-specialist.ru/>
3. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) - <http://elibrary.rsl.ru/>
4. [Канакова С.Г.](#) «Информатика. Практикум» - <https://znanium.ru/catalog/document?id=436122>
5. [Немцова Т.И.](#), [Назарова Ю.В.](#) «Информатика. Практикум» - <https://znanium.ru/catalog/document?id=351962>

5.1.1. Дополнительные источники

1.Феофанов, А.Н. Основы машиностроительного черчения/ А.Н. Феофанов. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 80 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	ОК и ПК	Результаты воспитания	Формы и методы оценки
Знания:			
Основные понятия автоматизированной обработки информации;	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка устного опроса и выполнения тестирования по темам: «Информационные системы и процессы», «Информационные технологии» Оценка самостоятельной работы на тему: «Области применения автоматизированных систем управления в агропромышленном комплексе (по отраслям)»
Общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка устного опроса и выполнения тестирования по теме: «Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем»
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 9. Использовать информацион-	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде	Оценка устного опроса и выполнения тестирования по теме: «Базовые системные программные продукты в области профессиональной

	ные технологии в профессиональной деятельности ПК 1.2 Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатации - ной пригодности систем газораспределения и газопотребления.	лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	деятельности», «Базовые пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности», «Прикладное программное обеспечение специального назначения» Оценка защиты реферата по теме «Базовые пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности».
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. ПК 1.2 Выполнять расчет систем	ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Оценка устного опроса и выполнения тестирования по теме: «Телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности» Оценка самостоятельной работы на тему «Развитие рынка ИТ-технологий в России. Информационные технологии в профессиональной деятельности (по отраслям)» Оценка самостоятельной работы на тему «Обеспечение безопасности в компьютерных сетях»

	газораспределения и газопотребления. ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.		
Технологию поиска информации.	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Оценка устного опроса и выполнения тестирования по теме: «Телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности» Оценка самостоятельной работы на тему «Обеспечение безопасности в компьютерных сетях»
Умения:			
Использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).	ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ПК 1.2 Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления. ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка выполнения практических работ по темам: Профессиональная работа с текстовыми редакторами, Решение задач профессиональной деятельности в системе электронных таблиц, Профессиональная работа с системами управления базами данных, Профессиональная работа с системами подготовки презентаций,

			Профессиональная работа с векторным графическим редактором Компас 3D, Работа с справочно-правовой системой "Консультант Плюс", Применение систем оптического распознавания текста в профессиональной деятельности, Профес - сиональная работа в сети Интернет, Архивация файлов. Защита информации от компьютерных вирусов.
--	--	--	---