

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 27.04.2023 17:06:42  
Уникальный идентификатор:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И.  
Вавилова»**

**Марксовский филиал**

Утверждено  
Директор филиала  
И.А. Кучеренко  
31.03.2022



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина	<b>Информационные технологии в профессиональной деятельности</b>
Специальность	<b>08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения</b>
Квалификация выпускника	<b>Техник</b>
Нормативный срок обучения	<b>3 года 10 месяцев</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>

Маркс, 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 09 «Информационные технологии» по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» разработана на основе актуализированного федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136) (далее – ФГОС СПО) укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: Марксовский филиал ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова».

Разработчик: Федосова Г.В., преподаватель.

Рассмотрен на заседании цикловой комиссии математических, общих естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, протокол № 8 от «30» марта 2022 года.

Рекомендован Методическим советом филиала к использованию в учебном процессе по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения протокол № 5 от «31» марта 2022 года.

Утвержден Директором и Советом филиала протокол № 3 от «31» марта 2022 года.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с актуализированным ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 1 – 6, 9-11 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 – 2.3, ПК 3.1 - 3.6

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 06, ОК 09 - ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6	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.

## 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>Объем образовательной программы</b>	50
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические работы	30
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 5 семестре</b>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Финансово – экономический анализ в системе электронных таблиц MS Excel</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.1</b> Профессиональное использование MS Office	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-6, ОК 9-11 ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6
	1. Microsoft Office Excel: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности Прогнозирование значений. Статистические функции. Подбор параметра. Финансовые функции		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие №1 Расчет в MS Excel локальной сметы Накладных расходов прокладки газопровода	2	
	Практическое занятие №2 Расчет в MS Excel объектной сметы прокладки газопровода	2	
Практическое занятие №3 Расчет объектной сметы и сводного расчета.	4		
<b>Раздел 2 Компьютерное трехмерное моделирование и выполнение чертежей при помощи программы КОМПАС - 3D</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 2.1</b> Основы метода проецирования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	ОК 1-6, ОК 9-11 ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6
	1. Основы работы с графическим редактором КОМПАС 3D. 2. Изображение изделий на чертеже. 3. Правила нанесения размеров. Соединение деталей 4. Выполнение рабочих чертежей деталей 5. Выполнение геометрических построений с использованием команд редактирования. 6. Создание 3D модели с использованием вспомогательных осей и плоскостей, а также с		

	<p>элементами ее обработки.</p> <p>7. Основы метода проецирования.</p> <p>8. Комплексный чертеж.</p> <p>9. Процесс создания сложных поверхностей с помощью кинематической операции (по сечениям).</p>			
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>22</b>		
	Практическое занятие №5 Построение геометрических примитивов.		ОК 1-6, ОК 9-11 ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6	
	Практическое занятие №6 Создание трех стандартных видов.			
	Практическое занятие №7 Построение разреза.			
	Практическое занятие №8 Построение чертежа плоской детали по имеющейся половине изображения, разделенной осью симметрии.			
	Практическое занятие №9 Построение графических объектов (прямоугольник, многоугольник). Режим «Моделирование объекта» и режим «Автосоздание объекта».			
	Практическое занятие №10 Выполнение чертежа плоской детали средствами КОМПАС			
	Практическое занятие №11 Построение эскизов.			
	Практическое занятие №12 Редактирование полученных изображений			
	Практическое занятие №13 Изображение предметов на дисплее с использованием ортогональной сетки. Работа с массивами.			
	Практическое занятие №14 Операции с трехмерными объектами (преобразование формы, изменение положения в пространстве)			
	Практическое занятие №15 Создание простейших геометрических тел (параллелепипед, призма, сфера, конус, тор) с помощью операций «Выдавливание» и «Вращение»			
<b>Всего:</b>		<b>50</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»,

оснащенный оборудованием: автоматизированное рабочее место преподавателя и автоматизированные рабочие места обучающихся; комплект учебно-наглядных пособий; техническими средствами обучения: компьютеры с программным обеспечением, проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций; сканер, принтер.

**Программное обеспечение дисциплины:**

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Программа – переводчик.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Системы автоматизированного проектирования.
- Простая система управления базами данных.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Электронные средства образовательного назначения.
- Программное обеспечение локальных сетей.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности – М.: ОИЦ «Академия», 2014.
2. Мельников В.П. Информационная безопасность – М.: ООО «КноРус», 2015.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие. – Старый Оскол: СТИ НИТУ «МИСиС», 2017. – 88 с.
4. «Информатика и информационные технологии 4-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО». 2017 г. – 115 стр.
5. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Технические средства информатизации: учебник/ Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. -4-е изд., перераб. и доп. –М.: Форум: ИНФРА-М, 2015. -608с.:ил. ISBN 978-5-91134-763-5.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Национальная электронная библиотека – Режим доступа к сайту: <http://нэб.рф/>
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com – Режим доступа к сайту: <http://znanium.com/>
3. Электронная библиотека Юрайт – Режим доступа к сайту: <https://biblio-online.ru/>

4. Министерство образования Российской Федерации [Электрон. ресурс] - Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>
5. Федеральный портал «Российское образование» [Электрон. ресурс] - Режим доступа: <http://www.edu.ru>
6. Интернет-портал «Среднее профессиональное образование РФ»

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Леонтьев В. П. «Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2007, - М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007. – 896 с.
2. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере / под ред. Н.В. Макаровой. – 3-у изд. перераб. – М.: «Финансы и статистика», 2008. – 256 с. (высшие учебные заведения)
3. Практикум по экономической информатике: учебное пособие. Часть 1 / под редакцией. Е. Л Шуремова., Н.А Тимаковой., Е.А. Мамонтовой, М.: изд. «Перспектива», 2004. – 300 с.
4. Практикум по экономической информатике: учебное пособие. Часть II / под редакцией. В.П. Косарева, Г.А. Титоренко, Е.А. Мамонтовой, М.: изд. «Перспектива», 2004. – 302 с.

#### Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>
2. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru>
3. Русская поисковая система. Режим доступа: <http://www.aport.ru>
4. Русская поисковая система. Режим доступа: <http://www.rambler.ru>
5. Русская поисковая система. Режим доступа: <http://www.yandex.ru>
6. Международная поисковая система. Режим доступа: <http://www.Google.ru>
7. Библиотека Кирилла и Мефодия. Режим доступа: <http://www.km.ru>
8. Энциклопедия «Брокгауз on-line». Режим доступа: <http://www.tncyclopedia.ru>
9. Википедия. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/информатика>
10. Энциклопедия Britannica. Режим доступа: <http://www.britannica.com>
11. Почтовая служба. Режим доступа: <http://www.mail.ru>

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:  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;  технологии поиска информации.</p>	<p>Знает  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;  технологии поиска информации.</p>	<p>Тестирование, опрос, презентация, доклад  Дифференцированный зачет</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:  использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).</p>	<p>Умеет  использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий  Дифференцированный зачет</p>