



**Министерство образования и науки Самарской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области  
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**УТВЕРЖДЕНО**

директором ГАПОУ СО «ТМК»  
Приказ №272 от 31.05.2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

**программа подготовки специалистов среднего звена**

***15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного  
оборудования (по отрасли- машиностроение)***

**Тольятти, 2017**

ОДОБРЕНО  
методической комиссией  
ЕН и ОД  
Председатель МК  
Г.И. Рожнова  
Протокол от 24.05.2017г. №10

Составитель:  
Горькин Б.М., преподаватели ГАПОУ СО ТМК

**Эксперты:**  
Внутренняя экспертиза  
Техническая экспертиза:  
Костенко Н.М.ст. методист ГАПОУ СО ТМК

Содержательная экспертиза:  
Скибина С.В., преподаватель ГАПОУ СО ТМК

Внешняя экспертиза  
Содержательная экспертиза: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности *15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)*, утверждённой приказом Министерства образования и науки РФ от «18» апреля 2014г. № 344  
Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

## Содержание

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2 Структура и содержание учебной дисциплины	7
3 Условия реализации учебной дисциплины	12
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14
Приложение А - Конкретизация результатов освоения учебной дисциплины	15
Приложение Б - Технологии формирования ОК	26
Приложение В - Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения студентов	27
Лист актуализации рабочей программы	28

# **1 Паспорт программы учебной дисциплины**

## **ЕН.02 Информатика**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по вышеуказанной специальности.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Математический и общий естественнонаучный цикл

### **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;

**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

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

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.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к

освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

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

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных 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 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей 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 деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	56
контрольные работы	не предусмотрено
самостоятельная работа студента (всего)	30
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет);	10
выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности.	20
Промежуточная аттестация в 3 семестре	дифференцированный зачет

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Автоматизированная обработка информации</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1 Основные понятия.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационные процессы в современном обществе.</li> <li>2. Понятие архитектуры и структуры компьютера.</li> <li>3. Классификация компьютерной техники.</li> </ol> <p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологии поиска, хранения и передачи информации</li> <li>2. Состав персонального компьютера: главные и дополнительные устройства.</li> </ol>	2	1 2 2
<b>Тема 1.2 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем. Компьютерные сети.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Системное программное обеспечение: операционные системы и утилиты.</li> <li>2. Средства защиты информации. Классификация пакетов прикладных программ</li> <li>3. Классификация компьютерных сетей. Методы и средства передачи данных. Глобальная компьютерная сеть Интернет: история создания, возможности.</li> </ol> <p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сервисные ресурсы Интернет. Электронная почта.</li> <li>2. Поиск и передача информации в глобальной сети Интернет</li> </ol>	4	2 2 2 1



1	2	3	4
	<b>Самостоятельная работа</b>	10	
	Работа с учебной литературой: составление ОЛК <sup>1</sup> , ОЛС <sup>2</sup> по разделу 1		
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>		
	Мультимедийный компьютер. Современные антивирусные пакеты. Криптография.		
	Информационные технологии и их применение в профессиональной деятельности		
<b>Раздел 2 Прикладные программные средства</b>		<b>72</b>	
<b>Тема 2.1. Текстовые процессоры и электронные таблицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обзор современных программ обработки текстовых документов.</li> <li>2. Редактирование и форматирование. Текстовый редактор Microsoft Word</li> <li>3. Структура электронной таблицы. Типы данных. Ссылки и формулы. Технология ведения расчетов в электронной таблице. Графическое отображение данных в электронной таблице. Диаграммы и графики. Списки данных. Сортировка и фильтрация.</li> </ol>		<p style="text-align: center;">1 2 2</p>
	<b>Практические занятия</b>		28
	1. Ввод и форматирование текста		
	2. Создание текстового документа содержащего таблицы		
	3. Создание текстового документа содержащего графические элементы		
	4. Создание комплексного документа MS Word		
	5. Построение диаграмм и схем		
6. Основы работы в электронной таблице.			
7. Расчет в электронной таблице с использованием различных типов ссылок.			

<sup>1</sup> ОЛК – опорно-логический конспект

<sup>2</sup> ОЛС – опорно-логическая схема

1	2	3	4
	8. Построение диаграмм в электронной таблице. 9. Расчет в электронной таблице с использованием встроенных функций. 10. Построение графиков математических функций. 11. Вычисление определителей. Решение систем линейных уравнений. 12. Функции обработки массивов. 13. Подбор параметра. 14. Работа со списками данных. 15. Комплексное использование приложений Office для создания документов		
<b>Тема 2.2.</b> Системы управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Понятие базы данных. Модели баз данных. Основные объекты баз данных. 2. Разработка инфологической модели и создание структуры реляционной базы данных <b>Практические занятия</b> 1. Создание однотобличной базы данных. 2. Создание многотобличной базы данных. 3. Создание запросов, форм и отчетов.	8	2 3
<b>Тема 2.3.</b> Компьютерная графика	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Общие принципы построения графических изображений. Технология создания мультимедийной презентации <b>Практические занятия</b> 1. Изучение интерфейса растрового графического редактора 2. Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора. 3. Обработка изображения с помощью графического редактора	14	3

1	2	3	4
	4. Создание презентации с помощью шаблонов.	20	
	5. Создание презентации на основе собственных графических изображений.		
	6. Дифференцированный зачет		
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Работа с учебной литературой: составление ОЛК, ОЛС по разделу 2.		
	Подготовка к практическим занятиям. Составление отчетов.		
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>		
Распределенные базы данных. Сетевые технологии. Цифровая фото и видео техника. Компьютерная графика в профессиональной деятельности			
	<b>Всего:</b>	<b>90</b>	

### **3. Условия реализации программы дисциплины**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий.

Оборудование кабинета информатики:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая немеловая доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты, стенды, карточки, раздаточный материал).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор; ноутбук;
- проекционный экран; принтер цветной струйный;
- принтер черно-белый лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения; сервер; источник бесперебойного питания;
- наушники с микрофоном;
- цифровой фотоаппарат; сканер; колонки.

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

Программное обеспечение:

- Интегрированный пакет MS OFFICE;
- браузеры для работы в Интернете Mozilla Firefox, Opera;
- архиватор 7-zip;
- менеджеры загрузки файлов Go!Zilla и Regent, FTP-клиенты AceFTP и CuteFTP, off-line браузеры WebDownloader и WebZip;

### **3.4 Информационное обеспечение обучения**

#### **Основная литература**

1. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – 3-е изд. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 394 с.
2. Информатика: Учебник для среднего профессионального образования. Изд. 2-е, испр./ Михеева Е.В., Титова О.И., - ИЦ «Академия», 2008.
3. Е. А. Колмыкова, И. А. Кумскова. Информатика: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений. – ИЦ «Академия», 2010.
4. Информатика 10-11 класс. Базовый курс. Теория / Под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2010. – 675 с.: ил.
5. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/Н.Д. Угринович. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 511 с.: ил.

#### **Дополнительная литература**

1. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 246 с.: ил.
2. Тексты демонстрационных тестов по информатике в форме и по материалам ЕГЭ 2004-2011 гг.
3. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович, 2010. – 212 с.: ил.

#### **Интернет-ресурсы**

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Википедия>
2. <http://www.chaynikam.info/foto.html> Компьютер для «чайников»
3. <http://urist.fatal.ru/Book/Glava8/Glava8.htm> Электронные презентации

#### 4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</li> </ul>	<p>Индивидуальный контроль выполнения лабораторных работ, контроль выполнения индивидуальных творческих заданий, тестирование.</p>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>– устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>– методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</li> </ul>	<p>Комбинированный: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание рефератов.</p>

## Приложение А

### Конкретизация результатов освоения учебной дисциплины

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</li> </ul>	<p>Темы практических работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технологии поиска, хранения и передачи информации</li> <li>– . Сервисные ресурсы Интернет. Электронная почта.</li> <li>– Поиск и передача информации в глобальной сети Интернет</li> <li>– Ввод и форматирование текста</li> <li>– Создание текстового документа содержащего таблицы</li> <li>– Создание текстового документа содержащего графические элементы</li> <li>– Создание комплексного документа MS Word</li> <li>– Построение диаграмм и схем</li> <li>– Основы работы в электронной таблице.</li> <li>– Расчет в электронной таблице с использованием различных типов ссылок.</li> <li>– Построение диаграмм в электронной таблице.</li> <li>– Расчет в электронной таблице с использованием встроенных функций.</li> <li>– Построение графиков математических функций.</li> <li>– Вычисление определителей. Решение систем линейных уравнений.</li> <li>– Функции обработки массивов.</li> <li>– Подбор параметра.</li> <li>– Работа со списками данных.</li> <li>– Комплексное использование приложений Office для создания документов</li> <li>– Создание однотабличной базы данных.</li> <li>– Создание многотабличной базы данных.</li> <li>– Создание запросов</li> <li>– Создание форм и отчетов.</li> <li>– Изучение интерфейса растрового графического редактора</li> <li>– Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора.</li> <li>– Обработка изображения с помощью графического редактора</li> <li>– Создание презентации с помощью шаблонов.</li> <li>– Создание презентации на основе собственных графических изображений.</li> </ul>
Знать:	Темы:

<ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>– устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>– методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</li> </ul>	<p><b>Тема 1.1.</b> Основные понятия.</p> <p><b>Тема 1.2.</b> Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем. Компьютерные сети.</p> <p><b>Тема 2.1.</b> Текстовые процессоры и электронные таблицы</p> <p><b>Тема 2.2.</b> Системы управления базами данных</p> <p><b>Тема 2.3.</b> Компьютерная графика</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Работа с учебной литературой: составление ОЛК, ОЛС по разделам 1, 2.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям. Составление отчетов.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Мультимедийный компьютер.</li> <li>– Современные антивирусные пакеты.</li> <li>– Криптография.</li> <li>– Информационные технологии и их применение в профессиональной деятельности</li> <li>– Распределенные базы данных. Сетевые технологии.</li> <li>– Цифровая фото и видео техника.</li> <li>– Компьютерная графика в профессиональной деятельности</li> </ul>
<p><b>ПК 1.3.</b> Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять расчеты</li> </ul>	<p>Темы практических работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технологии поиска, хранения и передачи</li> </ul>



<p>с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</li> </ul>	<p>информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сервисные ресурсы Интернет. Электронная почта.</li> <li>– Поиск и передача информации в глобальной сети Интернет</li> <li>– Ввод и форматирование текста</li> <li>– Создание текстового документа содержащего таблицы</li> <li>– Создание текстового документа содержащего графические элементы</li> <li>– Создание комплексного документа MS Word</li> <li>– Построение диаграмм и схем</li> <li>– Основы работы в электронной таблице.</li> <li>– Расчет в электронной таблице с использованием различных типов ссылок.</li> <li>– Построение диаграмм в электронной таблице.</li> <li>– Расчет в электронной таблице с использованием встроенных функций.</li> <li>– Построение графиков математических функций.</li> <li>– Вычисление определителей. Решение систем линейных уравнений.</li> <li>– Функции обработки массивов.</li> <li>– Подбор параметра.</li> <li>– Работа со списками данных.</li> <li>– Комплексное использование приложений Office для создания документов</li> <li>– Изучение интерфейса растрового графического редактора</li> <li>– Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора.</li> <li>– Обработка изображения с помощью графического редактора</li> <li>– Создание презентации с помощью шаблонов.</li> <li>– Создание презентации на основе собственных графических изображений.</li> </ul>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>– устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>– методы и приемы обеспечения</li> </ul>	<p>Темы:</p> <p><b>Тема 1.1.</b> Основные понятия.</p> <p><b>Тема 1.2.</b> Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем. Компьютерные сети.</p> <p><b>Тема 2.1.</b> Текстовые процессоры и электронные таблицы</p> <p><b>Тема 2.2.</b> Системы управления базами данных</p> <p><b>Тема 2.3.</b> Компьютерная графика</p>

<p>информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</li> </ul>	
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Работа с учебной литературой: составление ОЛК, ОЛС по разделам 1, 2.          Подготовка к практическим занятиям. Составление отчетов.          Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Мультимедийный компьютер.</li> <li>– Современные антивирусные пакеты.</li> <li>– Криптография.</li> <li>– Информационные технологии и их применение в профессиональной деятельности</li> <li>– Распределенные базы данных. Сетевые технологии.</li> <li>– Цифровая фото и видео техника.</li> <li>– Компьютерная графика в профессиональной деятельности</li> </ul>
<p>ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– обрабатывать и анализировать информацию</li> </ul>	<p>Темы практических работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технологии поиска, хранения и передачи информации</li> <li>– Сервисные ресурсы Интернет. Электронная почта.</li> <li>– Поиск и передача информации в глобальной сети Интернет</li> <li>– Ввод и форматирование текста</li> <li>– Создание текстового документа содержащего таблицы</li> <li>– Создание текстового документа содержащего графические элементы</li> <li>– Создание комплексного документа MS Word</li> <li>– Построение диаграмм и схем</li> <li>– Основы работы в электронной таблице.</li> <li>– Расчет в электронной таблице с использованием различных типов ссылок.</li> <li>– Построение диаграмм в электронной таблице.</li> <li>– Расчет в электронной таблице с использованием встроенных функций.</li> <li>– Построение графиков математических функций.</li> </ul>

<p>с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления документов и презентаций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Вычисление определителей. Решение систем линейных уравнений.</li> <li>– Функции обработки массивов.</li> <li>– Подбор параметра.</li> <li>– Работа со списками данных.</li> <li>– Комплексное использование приложений Office для создания документов</li> <li>– Создание однотабличной базы данных.</li> <li>– Создание многотабличной базы данных.</li> <li>– Создание запросов</li> <li>– Создание форм и отчетов.</li> <li>– Изучение интерфейса растрового графического редактора</li> <li>– Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора.</li> <li>– Обработка изображения с помощью графического редактора</li> <li>– Создание презентации с помощью шаблонов.</li> <li>– Создание презентации на основе собственных графических изображений.</li> </ul>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>– методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</li> </ul>	<p><b>Темы:</b></p> <p><b>Тема 1.1.</b> Основные понятия.</p> <p><b>Тема 1.2.</b> Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем. Компьютерные сети.</p> <p><b>Тема 2.1.</b> Текстовые процессоры и электронные таблицы</p> <p><b>Тема 2.2.</b> Системы управления базами данных</p> <p><b>Тема 2.3.</b> Компьютерная графика</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Работа с учебной литературой: составление ОЛК, ОЛС по разделам 1, 2.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям. Составление отчетов.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Мультимедийный компьютер.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Современные антивирусные пакеты.</li> <li>– Криптография.</li> <li>– Информационные технологии и их применение в профессиональной деятельности</li> <li>– Распределенные базы данных. Сетевые технологии.</li> <li>– Цифровая фото и видео техника.</li> <li>– Компьютерная графика в профессиональной деятельности</li> </ul>
<p>ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления документов и презентаций</li> </ul>	<p>Темы практических работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технологии поиска, хранения и передачи информации</li> <li>– Сервисные ресурсы Интернет. Электронная почта.</li> <li>– Поиск и передача информации в глобальной сети Интернет</li> <li>– Ввод и форматирование текста</li> <li>– Создание текстового документа содержащего таблицы</li> <li>– Создание текстового документа содержащего графические элементы</li> <li>– Создание комплексного документа MS Word</li> <li>– Построение диаграмм и схем</li> <li>– Основы работы в электронной таблице.</li> <li>– Расчет в электронной таблице с использованием различных типов ссылок.</li> <li>– Построение диаграмм в электронной таблице.</li> <li>– Расчет в электронной таблице с использованием встроенных функций.</li> <li>– Построение графиков математических функций.</li> <li>– Вычисление определителей. Решение систем линейных уравнений.</li> <li>– Функции обработки массивов.</li> <li>– Подбор параметра.</li> <li>– Работа со списками данных.</li> <li>– Комплексное использование приложений Office для создания документов</li> <li>– Создание однотобличной базы данных.</li> <li>– Создание многотобличной базы данных.</li> <li>– Создание запросов</li> <li>– Создание форм и отчетов.</li> <li>– Изучение интерфейса растрового графического редактора</li> <li>– Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора.</li> <li>– Обработка изображения с помощью графического редактора</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Создание презентации с помощью шаблонов.</li> <li>– Создание презентации на основе собственных графических изображений.</li> </ul>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>– устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>– методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</li> </ul>	<p><b>Темы:</b></p> <p><b>Тема 1.1.</b> Основные понятия.</p> <p><b>Тема 1.2.</b> Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем. Компьютерные сети.</p> <p><b>Тема 2.1.</b> Текстовые процессоры и электронные таблицы</p> <p><b>Тема 2.2.</b> Системы управления базами данных</p> <p><b>Тема 2.3.</b> Компьютерная графика</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Работа с учебной литературой: составление ОЛК, ОЛС по разделам 1, 2.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям. Составление отчетов.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Мультимедийный компьютер.</li> <li>– Современные антивирусные пакеты.</li> <li>– Криптография.</li> <li>– Информационные технологии и их применение в профессиональной деятельности</li> <li>– Распределенные базы данных. Сетевые технологии.</li> <li>– Цифровая фото и видео техника.</li> <li>– Компьютерная графика в профессиональной деятельности</li> </ul>

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

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления документов и презентаций</li> </ul>	<p>Темы практических работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технологии поиска, хранения и передачи информации</li> <li>– Состав персонального компьютера: главные и дополнительные устройства.</li> <li>– . Сервисные ресурсы Интернет. Электронная почта.</li> <li>– Поиск и передача информации в глобальной сети Интернет</li> <li>– Ввод и форматирование текста</li> <li>– Создание текстового документа содержащего таблицы</li> <li>– Создание текстового документа содержащего графические элементы</li> <li>– Создание комплексного документа MS Word</li> <li>– Построение диаграмм и схем</li> <li>– Основы работы в электронной таблице.</li> <li>– Расчет в электронной таблице с использованием различных типов ссылок.</li> <li>– Построение диаграмм в электронной таблице.</li> <li>– Расчет в электронной таблице с использованием встроенных функций.</li> <li>– Построение графиков математических функций.</li> <li>– Вычисление определителей. Решение систем линейных уравнений.</li> <li>– Функции обработки массивов.</li> <li>– Подбор параметра.</li> <li>– Работа со списками данных.</li> <li>– Комплексное использование приложений Office для создания документов</li> <li>– Создание однотобличной базы данных.</li> <li>– Создание многотобличной базы данных.</li> <li>– Создание запросов</li> <li>– Создание форм и отчетов.</li> <li>– Изучение интерфейса растрового графического редактора</li> <li>– Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора.</li> <li>– Обработка изображения с помощью графического редактора</li> <li>– Создание презентации с помощью шаблонов.</li> <li>– Создание презентации на основе собственных графических изображений.</li> </ul>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных</li> </ul>	<p>Темы:</p> <p><b>Тема 1.1.</b> Основные понятия.</p> <p><b>Тема 1.2.</b> Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем.</p>

<p>программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>– устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>– методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</li> </ul>	<p>Компьютерные сети.</p> <p><b>Тема 2.1.</b> Текстовые процессоры и электронные таблицы</p> <p><b>Тема 2.2.</b> Системы управления базами данных</p> <p><b>Тема 2.3.</b> Компьютерная графика</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Работа с учебной литературой: составление ОЛК, ОЛС по разделам 1, 2.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям. Составление отчетов.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Мультимедийный компьютер.</li> <li>– Современные антивирусные пакеты.</li> <li>– Криптография.</li> <li>– Информационные технологии и их применение в профессиональной деятельности</li> <li>– Распределенные базы данных. Сетевые технологии.</li> <li>– Цифровая фото и видео техника.</li> <li>– Компьютерная графика в профессиональной деятельности</li> </ul>
<p>ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> </ul>	<p>Темы практических работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технологии поиска, хранения и передачи информации</li> <li>– Сервисные ресурсы Интернет. Электронная почта.</li> <li>– Поиск и передача информации в глобальной сети</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</li> </ul>	<p>Интернет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ввод и форматирование текста</li> <li>– Создание текстового документа содержащего таблицы</li> <li>– Создание текстового документа содержащего графические элементы</li> <li>– Создание комплексного документа MS Word</li> <li>– Построение диаграмм и схем</li> <li>– Основы работы в электронной таблице.</li> <li>– Расчет в электронной таблице с использованием различных типов ссылок.</li> <li>– Построение диаграмм в электронной таблице.</li> <li>– Расчет в электронной таблице с использованием встроенных функций.</li> <li>– Построение графиков математических функций.</li> <li>– Вычисление определителей. Решение систем линейных уравнений.</li> <li>– Функции обработки массивов.</li> <li>– Подбор параметра.</li> <li>– Работа со списками данных.</li> <li>– Комплексное использование приложений Office для создания документов</li> <li>– Создание однотабличной базы данных.</li> <li>– Создание многотабличной базы данных.</li> <li>– Создание запросов</li> <li>– Создание форм и отчетов.</li> <li>– Изучение интерфейса растрового графического редактора</li> <li>– Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора.</li> <li>– Обработка изображения с помощью графического редактора</li> <li>– Создание презентации с помощью шаблонов.</li> </ul>
--	--



<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>– устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>– методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</li> </ul>	<p><b>Темы:</b></p> <p><b>Тема 1.1.</b> Основные понятия.</p> <p><b>Тема 1.2.</b> Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем. Компьютерные сети.</p> <p><b>Тема 2.1.</b> Текстовые процессоры и электронные таблицы</p> <p><b>Тема 2.2.</b> Системы управления базами данных</p> <p><b>Тема 2.3.</b> Компьютерная графика</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Работа с учебной литературой: составление ОЛК, ОЛС по разделам 1, 2.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям. Составление отчетов.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Мультимедийный компьютер.</li> <li>– Современные антивирусные пакеты.</li> <li>– Криптография.</li> <li>– Информационные технологии и их применение в профессиональной деятельности</li> <li>– Распределенные базы данных. Сетевые технологии.</li> <li>– Цифровая фото и видео техника.</li> <li>– Компьютерная графика в профессиональной деятельности</li> </ul>

## Приложение Б

### Технология формирования ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Решение проблемных ситуаций, участие в методе проектов.
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение проблемных ситуаций, выполнение самостоятельных работ, участие в дискуссии.
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Выполнение самостоятельных работ, анализ ситуационных производственных задач, участие в деловой игре.

## Приложение В

### Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Тема 1.2 Программное обеспечение.	Лекция с заранее объявленными ошибками	ОК 2,3,4 ПК 1.1-1.3,1.5,
2.	Тема 2.2 Системы управления базами данных	Презентация с использованием различных вспомогательных средств	ОК 2,3,4 ПК 1.4,1.5,
3.	Практическая работа «Структурирование и отбор данных в табличном процессоре MS Excel»	Моделирование производственных процессов и ситуаций, практические задачи, разбор ситуаций из практики студентов	ОК 2,3,4 ПК 2.2, 2.4,3.4
4.	Практическая работа «Решение задач профессиональной направленности в электронной таблице»	Моделирование производственных процессов и ситуаций, практические задачи, разбор ситуаций из практики студентов	ОК 2,3,4 ПК 1.1-1.3,1.5,
5.	Практическая работа «Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access»	Моделирование производственных процессов и ситуаций, практические задачи, разбор ситуаций из практики студентов	ОК 2,3,4 ПК 2.2, 2.4,3.4

### Лист актуализации рабочей программы

<b>Дата актуализации</b>	<b>Результаты актуализации</b>	<b>Ф.И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию</b>