

Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
Димитровградский технический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМР

ОГБПОУ ДТК



А.С. Пензин

« 30 » 06 20 21 г.

## ***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

### ***ОП.12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

*по специальности*

*15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)»*

Димитровград  
2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.12. Приказ №158 от 09.12.2016 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)" и ФГОС .  
Обновлено 25 февраля 2017

**Организация-разработчик:** областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии «Дисциплины общепрофессионального цикла и профессиональные модули укрупненной группы профессий и специальностей «Машиностроение»

Протокол заседания ЦК № 1  
от «01» сентября 2020 г

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом  
ОГБПОУ ДТК  
Протокол № 1  
от «01» сентября 2020 г

**Разработчик:** Багаутдинов Р.Р. - преподаватель ОГБПОУ ДТК  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....	17

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Область применения программы.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с **обще профессиональными дисциплинами**: ОП. 01 Инженерная графика, ОП. 02 Материаловедение, ОП. 03 Техническая механика, ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия, ОП. 05 Электротехника и основы электроника, ОП.06 Технологическое оборудование, ОП. 07 Технология отрасли, ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты, ОП. 09 Охрана труда и бережливое производство, ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП.12 Безопасность жизнедеятельности, **профессиональными модулями**: ПМ.01.Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, ПМ.02. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и ПМ. 03.Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В случае необходимости, при переходе на дистанционное обучение возможна перестановка последовательности изучения отдельных разделов (тем).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина относится к профессиональному циклу (обще профессиональные дисциплины).

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;
- *проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;*
  - *создавать трехмерные модели на основе чертежа;*
  - *пользоваться программными средствами для обнаружения компьютерных вирусов и их удаление;*
  - *работать с компьютерными файлами;*
  - *осуществлять поиск информации на компьютерных носителях, в локальной и глобальной компьютерных сетях;*
  - *осуществлять обмен информации в локальной сети;*
  - *использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;*
  - *использовать компьютерные и телекоммуникационные средства.*

**знать:**

- базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ;
- *классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования;*

- виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;
- способы создания и визуализации анимированных сцен;
- базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- перечень периферийны на базе персонального компьютера (ПК);
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных программ.

В процессе изучения дисциплины: «Информационные технологии в профессиональной деятельности» формируются следующие **компетенции**:  
**ОК 1 - 11, ПК 1.1- 1.3, ПК 2.1- 2.4, ПК 3.1- 3.4**

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
- Формирование профессиональных компетенций:
- ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.
- ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
- ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
- ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.
- ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.
- ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
- ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.
- ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

### **Личностные результаты реализации программы воспитания**

Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	<b>ЛР 18</b>
---	--------------

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:**

объем образовательной нагрузки – 79 часов;  
всего учебных занятий-75 часов

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

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

<b>ВИД УЧЕБНОЙ РАБОТЫ</b>	<b>ОБЪЕМ ЧАСОВ</b>
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>79</b>
<b>Всего учебных занятий</b>	<b>75</b>
в том числе:	
- Теоретические занятия	25
- Лабораторные и практические занятия	50
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
Итоговая аттестация 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 и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения*
<b>Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1. Технические средства</b>	<p><b>В результате изучения темы обучающийся должен</b>  <b>знать:</b> аппаратную конфигурацию ПК; аппаратное обеспечение современного ПК и АРМ специалиста на его основе; основные этапы построения и модификации АРМ специалистов;  <b>уметь:</b> подключать к ПК различные периферийные устройства (монитор, клавиатуру, манипулятор, «мышь», принтер, плоттер, сканер, модем и т.д.).  <b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1 -3.4, ЛР18</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Технические средства реализации информационных систем. Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК и АРМ специалиста.</p> <p><b>Практические занятия:</b>  1. Подключение периферийных устройств к ПК.</p> <p><b>Самостоятельная работа</b>  Ответить на вопросы [ДИ 6, с. 6]</p>	<p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p>	<p>3</p>
<b>Тема 1.2. Базовое программное обеспечение. Программное обеспечение прикладного характера</b>	<p><b>В результате изучения темы обучающийся должен</b>  <b>знать:</b> назначение и состав базового программного обеспечения; назначение, отличительные свойства современных операционных систем (ОС) и сред: сетевые ОС и их отличительные особенности; назначение программного обеспечения прикладного характера: многообразие задач, для решения которых создаются пакеты прикладных программ; аббревиатуры CAD, CAM, CAE, LAB, EDA, CALS, CASE и т.п.; название наиболее популярных пакетов прикладных программ по профилю специальности и их основные характеристики;  <b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1 -3.4, ЛР18</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>  Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Влияние свойств ПК и предметной области применения АРМ специалиста на выбор ОС. Пакеты</p>	<b>2</b>	<p>1-2</p>

	прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения		
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Ответить на вопросы [ДИ 6, с. 6-7]		
<b>Раздел 2. Программный сервис ПК</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1. Работа с файлами</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b> <b>знать:</b> файловую технологию организации данных в современных ПК; <b>уметь:</b> создавать, редактировать, архивировать, копировать, хранить, пересылать, объединять, удалять, восстанавливать, защищать файлы; переименовывать, распаковывать, печатать, проверять на наличие вирусов, «лечить» файлы; устанавливать свойства файлам. <b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1 -3.4	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		3
	Сервисные программы для работы с файлами. Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами.		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	2. Работа с файлами: создание, копирование, архивирование, разархивирование, защита, удаление и восстановление.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Ответить на вопросы [ДИ 6, с. 6-7]		
<b>Тема 2.2. Работа с накопителями информации</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b> <b>знать:</b> типы накопителей, их основные характеристики и параметры; рекомендации по выбору накопителя на магнитном жестком диске; <b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1 -3.4, ЛР18	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		1-2
	Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.		
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Ответить на вопросы [ДИ 6, с. 6-7]		
<b>Тема 2.3. Подключение к локальной сети и глобальной сети Internet</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b> <b>знать:</b> назначение локальной сети; типы сетей; аппаратное обеспечение сети; технологию подключения к локальной сети; устройства, к которым может быть предоставлен доступ; состав аппаратного и программного обеспечения для подключения к сети Internet; рекомендации по выбору модема; технологию подключения к сети Internet.	<b>2</b>	



	<p><b>уметь:</b> осуществлять обмен информацией в сети.  <b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1 -3.4, ЛР18</p>			
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Локальные сети. Аппаратное обеспечение сети. Установка сети. Доступ к ресурсам. Глобальная сеть Internet. Технология подключения к сети.</p>		3	
	<p><b>Практические занятия:</b></p> <p>3. Изучение способов обмена информацией в локальной сети.</p>	2		
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Ответить на вопросы [ДИ 6, с. 6-7]</p>	2		
<p><b>Тема 2.4. Защита файлов и управление доступом к ним</b></p>	<p><b>В результате изучения темы обучающийся должен</b></p> <p><b>знать:</b> о необходимости защиты информации; источники угрозы целостности информации; уголовно-правовую характеристику неправомерного доступа к компьютерной информации;</p> <p><b>уметь:</b> определять необходимый уровень безопасности информации; управлять доступом к файлам; защищать информацию от копирования заданием не копируемых меток; приемы работы с защищенными файлами.</p> <p><b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1 -3.4, ЛР18</p>	2	3	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Компьютерные преступления. Объекты, цели и задачи защиты информации. Виды мер обеспечения информационной безопасности: законодательные, морально-этические, организационные, технические, программно-математические. Разграничение доступа к информации.</p>			
	<p><b>Практические занятия:</b></p> <p>4. Защита файлов и обеспечение доступа к ресурсам ПК.</p>	2		
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Ответить на вопросы [ДИ 6, с. 7-8]</p>	2		
	<p><b>Раздел 3. Технологии сбора информации</b></p>		6	
	<p><b>Тема 3.1. Классификация типов информации. Поиск информации</b></p>	<p><b>В результате изучения темы обучающийся должен</b></p> <p><b>знать:</b> классификацию типов информации; источники информации; соответствие между расширением файла и типом данных, содержащихся в нем; форматы представления данных для обмена между различными пакетами прикладных программ; технологию и программные средства поиска необходимой информации, в локальной, корпоративной и глобальной компьютерных сетях;</p>	2	

	<p><b>уметь:</b> пользоваться сервисными функциями ОС для поиска информации в накопителях информации ПК, локальной и корпоративной сетях; пользоваться программами поиска файлов; пользоваться программами поиска текстовых документов внутри баз данных.</p> <p><b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1 -3.4, ЛР18</p>		
	<b>Содержание учебного материала</b>		3
	Информация и формы ее представления. Связь понятия «информация» с понятием «сигнал», «сообщение», «данные». Поиск информации. Программы поиска файлов. Программы для поиска текстовых документов внутри баз данных.		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	5. Поиск информации в накопителях информации и в глобальной сети Internet.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Ответить на вопросы [ДИ 6, с. 8]		
<b>Тема 3.2 Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Ввод информации с внешних компьютерных носителей</b>	<p><b>В результате изучения темы обучающийся должен</b></p> <p><b>знать:</b> назначение и типы сканеров; стандарт для драйверов сканеров; рекомендации по выбору сканера; приемы сканирования; технологию преобразования сканированных текстов в Word-текст и тексты других форматов; наиболее популярные программы распознавания сканированного текста; типы внешних компьютерных носителей информации; технологию ввода информации в ПК с внешних носителей информации;</p> <p><b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1 -3.4, ЛР18</p>	2	1-2
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов.		
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Ответить на вопросы [ДИ 6, с. 8-9]		
<b>Раздел 4. Технология обработки и преобразования информации</b>		<b>44</b>	
<b>Тема 4.1. Профессиональное использование MS Office</b>	<p><b>В результате изучения темы обучающийся должен</b></p> <p><b>знать:</b> назначение, возможности и сферы применения приложений MS Office (MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point); особенности приложений MS Office для использования их в профессиональной деятельности;</p> <p><b>уметь:</b> выбирать нужное приложение для решения поставленных задач; пользоваться шаблонами, мастерами; обрабатывать и выдавать информацию в нужном виде и формате.</p> <p><b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1 -3.4, ЛР18</p>	2	2
	<b>Содержание учебного материала</b>		

	Приложения MS Office (MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point); назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>18</b>	
	6. Создание деловых документов в редакторе MS Word.	2	
	7. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы в редакторе MS Word.	2	
	8. Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access.	2	
	9. Редактирование и модификация таблиц базы данных в СУБД MS Access.	2	
	10. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel.	4	
	11. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel.	4	
	12. Профессиональная работа с программой MS Power Point.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Ответить на вопросы [ДИ 6, с. 8-9]		
<b>Тема 4.2. Мультимедийные технологии</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b> <b>знать:</b> определение понятия мультимедийной технологии; назначение и области применения; программно-аппаратные средства для реализации мультимедийной технологии; <b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1 -3.4, ЛР18	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Мультимедийные технологии в обучении и сфере профессиональной деятельности.		2
	<b>Самостоятельная работа</b> Ответить на вопросы [ДИ 6, с. 9]		
<b>Тема 4.3. Технология создания и преобразования графических информационных объектов</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b> <b>знать:</b> достоинства и недостатки растровой и векторной графики; методы сжатия данных; растровые и векторные форматы; растровые и векторные графические редакторы. <b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1 -3.4, ЛР18	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Растровая и векторная графика. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов. Обзор графических редакторов и программ 3D-моделирования. Обзор современных программ систем автоматизированного проектирования.		2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>20</b>	
	13. Основы твердотельного моделирования деталей в SolidWorks.	4	

	14. Создание 3D модели детали «Фланец».	4	
	15. Формирование рабочего чертежа детали «Фланец».	4	
	16. Создание 3D модели детали «Вал».	4	
	17. Формирование рабочего чертежа детали «Вал».	4	
	<b>Самостоятельная учебная работа</b>	<b>1</b>	
	Ответить на вопросы [ДИ 6, с. 9-10]		
<b>Раздел 5. Представление информации</b>		<b>5</b>	
<b>Тема 5.1 Печать документов</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b> <b>знать:</b> типы принтеров, их основные характеристики и параметры; достоинства и недостатки различных принтеров; технологию печати текстовых и графических материалов с помощью принтеров; типы графопостроителей (плоттеров), их основные характеристики и параметры; технологию изготовления графических материалов с помощью плоттеров. <b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1 -3.4, ЛР18	<b>2</b>	1
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Устройства вывода информации на печать. Принтеры: назначение, типы, основные характеристики и параметры, достоинства и недостатки различных принтеров. Печать документов с помощью принтеров. Плоттеры: назначение, типы. Основные характеристики и параметры. Изготовление графических материалов с помощью плоттеров.		
	<b>Самостоятельная учебная работа</b>	<b>1</b>	
	Ответить на вопросы [ДИ 6, с. 9-10]		
<b>Тема 5.2 Отображение информации с помощью аудио- и видеосредств ВТ. Использование Internet и его служб.</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b> <b>знать:</b> типы устройств для аудио- и видеоотображения информации; форматы данных для аудио и видеоотображения информации; программно-аппаратное обеспечение для аудио- и видеоотображения информации; технологию аудио- и видеоотображения информации; основы безопасной работы в сети Internet; Internet – адреса источников информации по специальности; назначение Internet – серверов; назначение Internet – программ; предметно-ориентированные информационные Internet-системы с каталогами; онлайн-справочники; наиболее популярные Web-каталоги; русскоязычные поисковые системы; уметь: пользоваться поисковыми серверами Internet; осуществлять поиск информации в Internet; пользоваться службами Internet; пользоваться программами браузеров Internet. <b>Формируемые компетенции:</b> ОК 1-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1 -3.4, ЛР18	<b>1</b>	

	<b>Содержание учебного материала</b>		3
	Аудио- и видеоотображение информации в профессиональной деятельности. Ресурсы Internet. Службы Internet. Поиск информации в Internet. Web каталоги. Гибридные системы поиска. Онлайн-справочники.		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	18. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet.	2	
<b>Всего учебных занятий</b>		<b>75</b>	
<b>Самостоятельная учебная работа</b>		<b>2</b>	

\*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности».

##### 3.1.1. Оборудование учебного кабинета «Информационные технологии»:

- интерактивная доска;
- стол преподавателя;
- комплекты учебных столов по количеству студентов;
- учебно-наглядные пособия по дисциплине;
- набор тематических плакатов;

##### 3.1.2. Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- мультимедийная установка (по требованию);
- сканер;
- принтер;
- локальная сеть;
- подключение к Интернету.

##### 3.1.3 Программное обеспечение:

- Windows XP / 7 / 8;
- MS Office;
- Front Page;
- программы по профилю специальности (КОМПАС-3D, Solid Work, Pro Engineer, AutoCAD).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### 3.2.1. Перечень рекомендуемых учебных изданий:

###### *а). Основная литература*

1. Михеева, Е.В., Титова, О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности [Текст]: учебник для студ. учреждения сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с.

2. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие для студ. учреждения сред. проф. образования. Изд. 13-е перераб., стер. / Е.В. Михеева – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 384 с.

3. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. Изд. 14-е перераб., стер. / Е.В. Михеева – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с.

4. Федорова, Г.Н. Информационные системы [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Изд. 3-е, стер. / Г.Н. Федорова. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с.

*б) Дополнительная литература*

1. Левин, В.И. Информационные технологии в машиностроении [Текст]: учебник для студ. сред. проф. образования / В.И. Левин – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 240 с.

2. Гришин, В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. – М.: «Форум»:ИНФРА-М, 2009. – 416 с.

3. Седышев, В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие / В.В. Седышев. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. – 262 с.

4. Корнеев, И.К., Ксандупуло, Г.Н., Машурцев, В.А. Информационные технологии [Текст]: учебник / И.К. Корнеев, Г.Н. Ксандупуло, В.А. Машурцев. – М.: Проспект, 2009. – 224 с.

5. Дементьев, Ю.В., Щетинин Ю.С. САПР в автомобиле- и тракторостроении [Текст]: учебник для студ. высш. учеб.заведений. / Ю.В. Дементьев, Ю.С. Щетинин; Под общ.ред. В.М. Шарипова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 224 с.

6. Багаутдинов, Р.Р. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся очной и заочной форм обучения по учебной дисциплине ОП 11. Информационные технологий в профессиональной деятельности для специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» / Р.Р. Багаутдинов. – Димитровград, ОГБПОУ ДТК, 2016. – 13 с.

*в) Источники Internet*

1. <http://www.intermech.ru> – официальный сайт НПП «Интермех» - разработчики интегрированной САПР Интермех.

2. <http://www.ascon.ru> – официальный сайт группы компаний «АСКОН» - производителя интегрированной САПР Компас.

3. <http://www.cad.ru> – информационный портал «Всё о САПР» - содержит новости рынка САПР перечень компаний производителей – CAD, CAM, CAE, PDM, GIS – подробное описание программных продуктов.

4. <http://www.sapr.ru> – электронная версия журнала «САПР и графика», посвященного вопросам автоматизации проектирования, компьютерного анализа, технического документооборота.

5. <http://www.cadmater.ru> – электронная версия журнала «CADmaster» - посвященного проблематике система автоматизированного проектирования. Публикуются статьи о программном и аппаратном обеспечении САПР, новости.

6. <http://www.bee-pitron.ru> - официальный сайт компании «Би Питрон» - официального распространения в России CAD/CAM – систем Cimatron и др.

7. <http://www.catia.ru> - сайт посвящен CAD/CAM/CAE/PDM системе CATIA.

8. <http://www.delcam.ru> – официальный сайт компания DelCAM – производителя серии программных продуктов в области CAD/CAM.

### 3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

В профильную составляющую входит профессионально направленное содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенции.

В программе по информационным технологиям профессиональной деятельности, реализуемой при подготовке обучающихся по профессиям и специальностям технического профиля теоретические сведения дополняются практическими занятиями и индивидуальными заданиями для организации самостоятельной работы обучающихся.

Проектирование учебных занятий осуществляется с учетом принципов сотрудничества, активации деятельности обучающихся, индивидуализации и дифференциации. При реализации планов учебных занятий целесообразно использовать различные формы обучения: конференция, семинар, собеседование, консультация, лабораторно-практическое занятие, программное обучение, зачетный урок, групповая работа на уроке, групповой лабораторный практикум, групповые творческие работы, работа с литературой или электронным источником информации, выполнение индивидуальных заданий по работе с прикладными пакетами программ, работа с обучающими программами за компьютером. Применять следующие методы обучения: беседа, электронные презентации, выполнение лабораторно-практических занятий в системах автоматизированного проектирования, самостоятельная работа со справочниками и литературой, самостоятельная работа за компьютером.

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требование к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение, по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» наличие высшего педагогического образования («Информатика») или высшего технического образования.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>освоенные умения</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;</li> <li>- проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;</li> <li>- создавать трехмерные модели на основе чертежа;</li> </ul>	<p>Экзамен, части В и С</p> <p>Проверка выполнения практических занятий № 13-17</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться программными средствами для обнаружения компьютерных вирусов и их удаление;</li> <li>- работать с компьютерными файлами;</li> </ul>	<p>Проверка выполнения практических занятия № 2,4</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поиск информации на компьютерных носителях, в локальной и глобальной компьютерных сетях;</li> </ul>	<p>Проверка выполнения практических занятия № 5, 18</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять обмен информации в локальной сети;</li> </ul>	<p>Проверка выполнения практического занятия № 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать компьютерные и телекоммуникационные средства</li> </ul>	<p>Экзамен, части В и С.</p> <p>Проверка выполнения практических занятий № 6-12</p>
<b>усвоенные знания</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- классы и виды САД и САМ систем, их возможности и принципы функционирования;</li> </ul>	<p>Фронтальный устный опрос по теме 1.1, Экзамен, часть А</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;</li> </ul>	<p>Фронтальный устный опрос по теме 4.2, Экзамен, часть А</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы создания и визуализации анимированных сцен;</li> </ul>	<p>Фронтальный устный опрос по теме 4.2, Экзамен, часть А</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> </ul>	<p>Фронтальный устный опрос по теме 1.1, Экзамен, часть А</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- состав, функции и возможности использования информационных и</li> </ul>	<p>Экзамен, часть А</p>

<i>телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</i>	
<i>- перечень периферийны на базе персонального компьютера (ПК);</i>	Фронтальный устный опрос по теме 1.1, Экзамен, часть А
<i>- технологию поиска информации;</i>	Фронтальный устный опрос по теме 3.1, Экзамен, часть А
<i>- технологию освоения пакетов прикладных программ.</i>	Фронтальный устный опрос по теме 4.2, Экзамен, часть А