

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»  
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
С.А. Махновский  
2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОПЦ.12 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«профессиональный учебный цикл»  
программы подготовки специалистов среднего звена  
специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)**

**Форма обучения**

**очная**

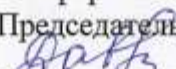
Магнитогорск, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 г. № 1580; Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), зарегистрированной в федеральном реестре примерных основных образовательных программ (регистрационный номер 15.02.12-170331), и примерной программы учебной дисциплины Наименование (Приложение № П.18 к ПООП СПО).

### ОДОБРЕНО

Предметной комиссией  
«Информатики и ИКТ»


Председатель

 И.В. Давыдова  
Протокол № 7 от 12.02 2020

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от 06.02 2020 г.

Разработчик (и):

преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»  Наталья Николаевна Шавшина

Рецензент:

Шашкова Юлия Николаевна, преподаватель ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

(должность, ученая степень, ученое звание)



  
(подпись)

Ю.Н. Шашкова /

(И.О. Фамилия)

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	20
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	21

# **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

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

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам общепрофессионального цикла.

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин: ПД.01 Математика, ПД.02 «Информатика».

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении профессиональных модулей:

ПМ.01Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы;

ПМ.02Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования;

ПМ.03Организация ремонтных, монтажных и наладочных работы по промышленному оборудованию.

## **1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими общими и профессиональными компетенциями:

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией;

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;

ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК02	У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска	302.2 приемы структурирования информации; 302.3 формат оформления результатов поиска информации
ОК09	У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У09.3 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий У1. оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ; У3. отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	309.1 современные средства и устройства информатизации; 309.2 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; 309.3 нормы информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий
ПК 2.4.	У2. оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ	31. технологию решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ
ПК 3.1.	У2. оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ	31. технологию решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ
ПК 3.2.	У2. оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ	31. технологию решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ; 32. перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера

;

## 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>	53
в том числе:	
лекции, уроки	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	44
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
консультации	<i>не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа	9
<b>Промежуточная аттестация</b>	-
Дифференцированный зачет	

## 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 часов	Коды компетенций/осваиваемых элементов компетенций
1	2	3	4
<b>Раздел 1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА</b>		<b>53</b>	<b>ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2</b>
<b>Тема 1.1. Автоматизированные информационные системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	32, 302.2, 302.3, 309.1, 309.2, 309.3,  У1, У3, У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У09.1, У09.2, У09.3
	1. Входной контроль. Инструктивный обзор программы учебной дисциплины и знакомство студентов с основными условиями и требованиями к освоению общих и профессиональных компетенций.		
	2. Информационные системы. Классификация и структура информационных систем. Виды автоматизированных систем: автоматизированная система производственного назначения и автоматизированная информационная система.		
	3. Виды обеспечивающих подсистем: информационное, программное, организационное, техническое, математическое, правовое обеспечение.		
	4. Автоматизированное рабочее место (АРМ): понятие, структура, классификация, принципы создания		
	5. Системы проектирования и конструирования. Виды САПР. Принципы автоматизации проектно-конструкторских работ.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	9	
	1. Практическое задание: поиск информации и подготовка конспекта по теме: «Автоматизированные системы»		
	2. Тренировочное тестирование на портале i-exam.ru		
<b>Тема 1.2 Использование САПР Компас-3D для автоматизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	44	31, 309.1, 309.2 У1, У2, У3, У09.1, У09.2
	1. Приемы разработки проекта в САПР.		
	2. Принципы моделирования изделий в САПР Компас-3D		
	3. Возможности САПР для машиностроения		
	<b>В том числе, практических работ</b>	44	

<b>проектно-конструкторских работ в машиностроении</b>	Практическая работа №1 Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения Практическая работа №2 Построение чертежа детали муфта Практическая работа №3 Построение чертежа детали вал Практическая работа №4 Построение чертежа детали ведомый вал Практическая работа №5 Построение схем деталей Практическая работа №6 Построение чертежа компоновки редуктора Практическая работа №7 Построение чертежа детали зубчатое колесо		
	Практическая работа №8 Возможности использования программного и аппаратного обеспечения в профессиональной деятельности специалиста		
<b>Всего (максимальная учебная нагрузка):</b>		<b>53</b>	



### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности и компьютерного моделирования	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства.  Персональные компьютеры.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

#### 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

##### Основные источники:

1. Гагарина, Л. Г. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева и др.; Под ред. Л. Г. Гагариной. - Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=245245>. - Загл. с экрана.
2. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Гвоздева. - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 544 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0449-7 - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=333415>. - Загл. с экрана.

##### Дополнительные источники:

1. Анамова Р.Р. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией С. А. Леоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437053>. - Загл. с экрана.
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/433277>. - Загл. с экрана.

##### Периодические издания:

1. Информатика и образование – ISSN 0234-0453. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/issues/18946/2019> . – Загл. с экрана

##### Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ Договора	Срок действия лицензии
Calculate Linux	свободно распространяемое	бессрочно
Libre Office	свободно распространяемое	бессрочно
КОМПАС 3D V16 на (100 одновременно работающих мест)	Д-261-17 от 16.03.2017	бессрочно

## Интернет-ресурсы

1. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования [Электронный ресурс] - <https://i-exam.ru/> , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Российское инженерное ПО для проектирования, производства и бизнеса [Электронный ресурс] - [https:// ascon.ru/](https://ascon.ru/), свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

### 3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по учебной дисциплине, проходит как в письменной, так и устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта самостоятельной деятельности.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются: проверка выполненной работы преподавателем, тестирование, самоотчеты.

№	Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы
1	<b>Тема 1.1 Автоматизированные информационные системы</b>	<b>Практическое задание: поиск информации и подготовка конспекта по теме: «Автоматизированные системы»</b> Выполнив задание, Вы будете знать: 302.2 приемы структурирования информации; 302.3 формат оформления результатов поиска информации 309.1 современные средства и устройства информатизации; 309.2 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; 309.3 нормы информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий; 32. перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера, Выполнив задание, Вы будете уметь: У1. оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ; У3. отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У09.3 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных

№	Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы
		<p>технологий;  УЗ. отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;  Порядок выполнения задания:  1) Определить необходимые источники информации, найти информацию: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие АИС</li> <li>• Задачи, которые решает АИС</li> <li>• Виды обеспечивающих подсистем АИС</li> <li>• Классификация АИС</li> <li>• Системы автоматизированного проектирования</li> <li>• Обзор российских и зарубежных систем автоматизированного проектирования</li> </ul> 2) Оформить текстовый документ по требованиям СМК: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Первый лист документа – титульный, на втором – автоматическое содержание;</li> <li>– Поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм;</li> <li>– шрифт Times New Roman, размер шрифта кегль 14, цвет – черный;</li> <li>– для абзацев выравнивание – по ширине, полуторный интервал; абзацный отступ первой строки – 1,25 см;</li> <li>– Каждый раздел текста должен начинаться с новой страницы и иметь порядковый номер, обозначенный арабскими цифрами и записанный с абзацного отступа;</li> <li>– иллюстрации именуется рисунками и нумеруются арабскими цифрами;</li> <li>– Страницы нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы без точки проставляют в центре нижней части листа, титульный лист не нумеруется.</li> </ul> 3) Создать презентацию для защиты конспекта  4) Защитить конспект в группе, представить документ на проверку  Критерии оценивания: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Полнота раскрытия темы в тексте документа</li> <li>– Соблюдение требований к оформлению документа</li> <li>– Своевременность выполнения задания</li> </ul> </p>
2	<b>Тема 1.1</b> <b>Автоматизированные информационные системы</b>	<b>Выполнение тренировочного тестирования</b> единого портала интернет-тестирования в сфере образования (i-exam.ru) Выполнив задание Вы будете знать: 309.1 современные средства и устройства информатизации; 309.2 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; 309.3 нормы информационной безопасности при

№	Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы
		<p>использовании информационно-коммуникационных технологий</p> <p>32. перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера</p> <p>Рекомендации по выполнению задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Зайти в личный кабинет на сайте i-exam.ru.</li> <li>2) 5-6 раз пройти тренировочное тестирование по Разделам: -Аппаратное обеспечение информационных технологий в профессиональной деятельности - Системные и прикладные программы в области профессиональной деятельности специалиста в режиме Обучения, в случае затруднений переходить на вкладку Ответ.</li> <li>3) Пройти тестирование по указанной теме в режиме САМОКОНТРОЛЯ, результат прохождения теста должен быть не менее 70%.</li> <li>4) Пройти тестирование по логину и паролю, сформированному преподавателем.</li> </ol> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Своевременность выполнения задания</li> <li>- Процент правильных ответов (0-69% - неудовлетворительно, 70-79% - удовлетворительно, 80-89% - хорошо, 90-100% - отлично)</li> </ul>

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

##### 4.1 Текущий контроль:

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты (умения, знания)	Наименование оценочного средства
1	<b>Тема 1.1. Автоматизированные информационные системы</b>	32, 302.2, 302.3, 309.1, 309.2, 309.3, У1, У3, У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У09.1, У09.2, У09.3	Практическое задание Тест
3	<b>Тема 1.2 Использование САПР Компас-3D для автоматизации проектно-конструкторских работ в машиностроении</b>	31, 309.1, 309.2 У1, У2, У09.1, У09.2	Практическая работа

##### 4.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» - дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования с использованием персонального компьютера в личном кабинете студента на образовательном портале.

Время выполнения теста:

Подготовка (актуализация знаний) - 30 мин;

выполнение- 90 мин;

всего - 120 мин.

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
31, 32, 302.2, 302.3, 309.1, 309.2, 309.3,  У1, У2, У3 У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У09.1, У09.2, У09.3	<p align="center"><b>Блок 1.</b></p> <p align="center"><b>Выберите один варианта ответа</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Укажите перечень основных устройств персонального компьютера:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Системный блок, принтер, сканер, клавиатура</li> <li>Системный блок монитор, сканер, мышь</li> <li>Системный блок, монитор, мышь, клавиатура</li> <li>Системный блок, принтер, монитор, клавиатура</li> </ol> </li> <li>Устройство, используемое для вывода чертежей форматов А0, А1               <ol style="list-style-type: none"> <li>Плоттер</li> <li>Принтер</li> <li>Стример</li> <li>Монитор</li> </ol> </li> <li>Эффективный способ получения информации в сети Интернет это поиск ...               <ol style="list-style-type: none"> <li>с помощью поисковых систем по ключевым словам</li> <li>в тематических каталогах</li> <li>по адресу</li> <li>в чатах и форумах</li> </ol> </li> <li>Клавишей компьютерной клавиатуры, позволяющей сделать "снимок"</li> </ol>

	<p>("скриншот") экрана монитора в операционных системах семейства MS Windows, является...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. NumLock</li> <li>б. Tab</li> <li>в. Ctrl</li> <li>г. PrtScr</li> </ol> <p>5. Устройство, специализирующееся на вводе в персональный компьютер графических изображений, создаваемых пользователем вручную (чертежи, схемы, планы и т.п.), и состоящее из планшета и соединенного с ним специального электронного карандаша, называется ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. джойстиком</li> <li>б. плоттером</li> <li>в. дигитайзером</li> <li>г. сканером</li> </ol> <p>6. Прикладное программное обеспечение работает под управлением</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. операционных систем</li> <li>б. микропроцессора</li> <li>в. систем управления базами данных</li> <li>г. экспертных систем</li> </ol> <p>7. Программы, с помощью которых пользователь решает свои информационные задачи, не прибегая к программированию, относятся к классу....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. системного программного обеспечения</li> <li>б. прикладного программного обеспечения</li> <li>в. систем программирования</li> <li>г. базового программного обеспечения</li> </ol> <p>8. Проблемно-ориентированное программное обеспечение предназначено для...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. обеспечение доступа пользователей к общесетевым ресурсам</li> <li>б. решения какой-либо задачи в конкретной функциональной области</li> <li>в. разработки и выполнения конкретных задач</li> <li>г. управления (администрирования) данными, коммутаторами, концентраторами, трафиком сообщений</li> </ol> <p>9. Основным признаком появления вируса является ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. невозможность воспроизведения мультимедиа</li> <li>б. отсутствие звука</li> <li>в. некорректная работа компьютера</li> <li>г. невозможность открытия файла</li> </ol> <p>10. Под объемом вирусной базы антивирусной программы понимается ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. количество обнаруживаемых программой вирусов</li> <li>б. количество существующих вирусов</li> <li>в. число неучтенных антивирусной программой вирусов</li> <li>г. число проверяемых файлов</li> </ol> <p>11. Отказаться от выполнения команды в КОМПАС 3D можно...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. С помощью правой кнопки мыши Прервать команду</li> <li>б. С помощью красной кнопки Stop на текущей нижней панели</li> <li>в. Оба ответа верны</li> <li>г. Оба ответа неверны</li> </ol> <p>12. Чтобы поставить на размере знак диаметра в КОМПАС 3D необходимо...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Выполнить редактирование текста, щелкнув правой кнопкой мыши, и вызвать значок диаметра</li> <li>б. Вызвать окно Задание размерной надписи двойным щелчком по</li> </ol>
--	--

- размеру и там найти знак диаметра
- в. Нарисовать знак диаметра вручную
  - г. Нет правильного ответа
13. Равномерно расположить отверстия вдоль заданной окружности в КОМПАС 3D можно...
- а. Вычислить длину окружности и найти центры отверстий, разделив найденную длину на количество отверстий
  - б. С помощью команды Меню Редактор - Копия - по окружности, указав количество отверстий и расстояние между отверстиями
  - в. С помощью команды Меню Редактор - Копия - по окружности, указав количество отверстий и центр копирования
  - г. Нет правильного ответа
14. Ввести информацию в основную надпись чертежа в КОМПАС 3D можно..
- а. Выбрав инструмент Шрифт, выбрать размер шрифта и выполнить надпись
  - б. Активизировав основную надпись двойным щелчком и сделать надписи с клавиатуры
  - в. Вызвать окно Word, выполнить там надпись и перетащить ее в основную надпись чертежа
  - г. Все ответы верны
15. Определить формат для чертежа в КОМПАС 3D (например, А3) можно...
- а. Меню Сервис-Параметры-Текущий чертеж-Параметры первого листа
  - б. Правой кнопкой мыши - Параметры текущего чертежа -Текущий чертеж - Формат
  - в. Оба утверждения верны
  - г. Оба утверждения неверны
16. Как создавать чертеж в масштабе (например, 1:50)?
- а. Написать масштаб от руки в ячейке основной надписи чертежа
  - б. Воспользоваться командой Вставка – Вид, задать масштаб и создавать деталь в реальных размерах
  - в. Правой кнопкой мыши-Изменить масштаб
  - г. Создавать деталь в размерах, самостоятельно определяя размеры элементов с учетом реального размера и корректируя текст размеров

#### **Блок 2.**

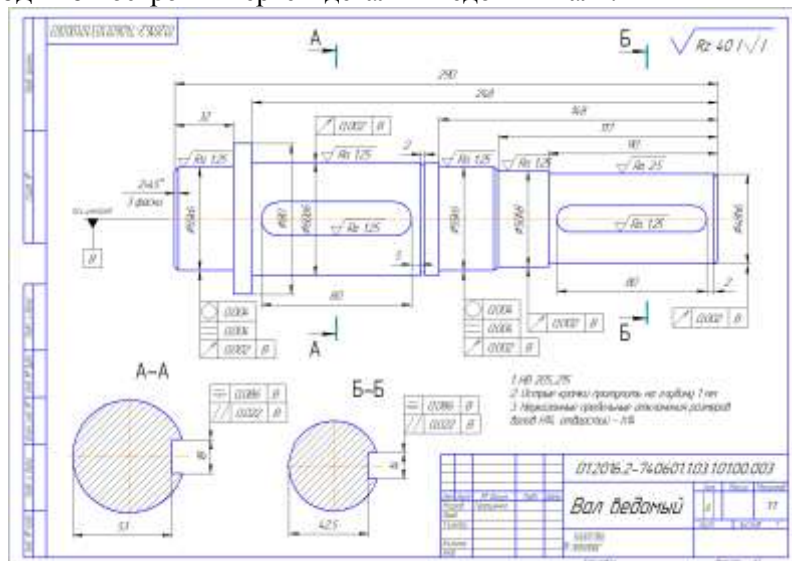
**Выберите не менее двух вариантов ответа или установите соответствие**

1. В структуре любой информационной системы могут быть следующие подсистемы (укажите не менее двух правильных ответов)
  - а. информационное обеспечение
  - б. программное обеспечение
  - в. аппаратное обеспечение
  - г. техническое обеспечение
  - д. управленческое обеспечение
2. В перечень внешних (периферийных) устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера входят следующие устройства: (укажите не менее двух вариантов ответов)
  - а. процессор
  - б. оперативная память
  - в. принтер
  - г. клавиатура
3. Сохранение здоровья специалиста, использующего в качестве орудия труда персональный компьютер, должно обеспечиваться...

- (укажите не менее двух вариантов ответов)
- а. Правильной организацией рабочего места освещение, размещение, эргономичность стола и кресла, использование современной компьютерной техники
  - б. Соблюдением режима труда (перерывом, специальные упражнения для снятия напряжения вследствие нагрузки на зрительную систему и опорно-двигательный аппарат)
  - в. Ограничение времени работы на компьютере за счет выполнения части работы «вручную»
  - г. Организацией перерывов в течение рабочего дня с полным расслаблением и отсутствием физической нагрузки
4. Прикладное программное обеспечение работает под управлением ... (укажите не менее двух вариантов ответов)
- а. операционных систем
  - б. систем управления базами данных
  - в. экспертных систем
  - г. системного (базового) программного обеспечения
5. Установите соответствие наименования панели ее условному обозначению
- |    |                   |
|----|-------------------|
| 1) | А) Геометрия      |
| 2) | Б) Размеры        |
| 3) | В) Измерения      |
| 4) | Г) Редактирование |
| 5) | Д) Обозначения    |
6. Установите соответствие кнопок их операциям
- |    |                  |
|----|------------------|
| 1) | А) Позиции       |
| 2) | Б) Разрез        |
| 3) | В) База          |
| 4) | Г) Шероховатость |

### Блок 3. Кейс-задания

Вам необходимо построить чертеж детали «Ведомый вал».



Выполните построение или опишите алгоритм построения и инструменты, необходимые для выполнения чертежа.



Критерии оценки дифференцированного зачета

Показатель оценки результатов обучения студента	Уровень результатов обучения	Перевод в пятибалльную систему
<b>Менее 70%</b> баллов за задания <b>каждого из блоков 1, 2 и 3</b>	Первый	2 (неудовлетворительно)
<p><b>Не менее 70%</b> баллов задания <b>блока 1</b> и <b>меньше 70%</b> баллов за задания <b>каждого из блоков 2 и 3</b></p> <p>или</p> <p><b>Не менее 70%</b> баллов задания <b>блока 2</b> и <b>меньше 70%</b> баллов за задания <b>каждого из блоков 1 и 3</b></p> <p>или</p> <p><b>Не менее 70%</b> баллов задания <b>блока 3</b> и <b>меньше 70%</b> баллов за задания <b>каждого из блоков 1 и 2</b></p>	Второй	3 (удовлетворительно)
<p><b>Не менее 70%</b> баллов за задания <b>каждого из блоков 1 и 2</b> и <b>меньше 70%</b> баллов за задания <b>блока 3</b></p> <p>или</p> <p><b>Не менее 70%</b> баллов за задания <b>каждого из блоков 1 и 3</b> и <b>меньше 70%</b> баллов за задания <b>блока 2</b></p> <p>или</p> <p><b>Не менее 70%</b> баллов за задания <b>каждого из блоков 2 и 3</b> и <b>меньше 70%</b> баллов за задания <b>блока 1</b></p>	Третий	4 (хорошо)
<b>Не менее 70%</b> баллов за задания <b>каждого из блоков 1, 2 и 3</b>	Четвертый	5 (отлично)

**АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ**

1. Активные и интерактивные методы используются при проведении практических занятий:

Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
<b>Тема 1.1. Автоматизированные информационные системы</b>	Ролевая игра	Организация АРМ специалиста (по техническому заданию) на основании должностной инструкции
<b>Тема 1.2 Использование САПР Компас-3D для автоматизации проектно-конструкторских работ в машиностроении</b>	Анализ конкретной ситуации	обсуждение выбора инструментов для построения чертежа
	Групповая дискуссия	обсуждение алгоритмов построения детали



**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**


Разделы/темы	Темы практических работ	Количество часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
<b>Раздел 1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА</b>		<b>44</b>	
<b>Тема 1.2 Использование САПР Компас-3D для автоматизации проектно-конструкторских работ в машиностроении</b>	Практическая работа №1 Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения	6	У2, У3 У09.1, У09.2
	Практическая работа №2 Построение чертежа детали муфта	4	У2, У3 У09.1, У09.2
	Практическая работа №3 Построение чертежа детали вал	6	У2, У3 У09.1, У09.2
	Практическая работа №4 Построение чертежа детали ведомый вал	6	У2, У3 У09.1, У09.2
	Практическая работа №5 Построение схем деталей	6	У1, У2 У09.1, У09.2
	Практическая работа №6 Построение чертежа компоновка редуктора	6	У2, У3 У09.1, У09.2
	Практическая работа №7 Построение чертежа детали зубчатое колесо	6	У2, У3 У09.1, У09.2
	Практическая работа №8 Возможности использования программного и аппаратного обеспечения в профессиональной деятельности специалиста	4	У1, У2, У3, У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У09.1, У09.2, У09.3
<b>ИТОГО</b>		<b>44</b>	

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
№1	<b>Тема 1.1. Автоматизированные информационные системы</b>	32, 302.2, 302.3, 309.1, 309.2, 309.3, У1, У3, У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У09.1, У09.2, У09.3	Практическое задание	Поиск информации и подготовка конспекта по теме: «Автоматизированные системы»
№2	<b>Тема 1.2 Использование САПР Компас-3D для автоматизации проектно-конструкторских работ в машиностроении</b>	31, 309.1, 309.2, У1, У2, У3, У09.1, У09.2	Практическая работа	Практическая работа №4 Построение чертежа детали «Ведомый вал» Практическая работа №7 Построение чертежа детали «Зубчатое колесо»
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	31, 32, 302.2, 302.3, 309.1, 309.2, 309.3, У1, У2, У3, У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У09.1, У09.2, У09.3	<b>Итоговый тест</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические вопросы</li> <li>2. Практические задания</li> </ol>

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК	Подпись председателя ПК
		Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
1	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции:  <i>Кабинет Информационных технологий в профессиональной деятельности</i></p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, принтер, интерактивная доска, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;                      Персональные компьютеры</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	
2	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами «Академия» (Лицензионный договор № К-27-20 / ЭБ-20 от 20.02.2020 г. Официальный дилер Издательства «Академия» ИП Бурцева Антонина Петровна, 20.02.2020 по 31.03.2023 г.), ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции:</p> <p style="text-align: center;"><b>Основная литература</b></p> <p>1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 416 с. - Режим доступа: <a href="https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=427881">https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=427881</a> - ISBN 978-5-4468-8675-3</p> <p>2. Безручко, В. Т. Информатика (курс лекций) [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Т. Безручко. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?id=304264">https://new.znanium.com/read?id=304264</a> - Загл. с экрана.</p> <p>3. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Гвоздева. - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 544 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0449-7 - Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?id=333415">https://new.znanium.com/read?id=333415</a></p> <p>4. Сергеева, И. И. Информатика [Электронный ресурс] : учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. - 384 с.: - (Профессиональное образование). - Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?id=309189">https://new.znanium.com/read?id=309189</a></p> <p style="text-align: center;"><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?id=300559">https://new.znanium.com/read?id=300559</a> - Загл. с экрана.</p> <p>2. Давыдова, И. В. Эффективная работа в Microsoft Word [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / И. В.</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	

		<p>Давыдова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S133.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8849/S133.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S133.pdf&amp;show=dcatalogues/5/8849/S133.pdf&amp;view=true</a> – Макрообъект.</p> <p>3. Фризен, И. Г. Основы алгоритмизации и программирования (среда PascalABC.NET) [Электронный ресурс] : учеб.пособие / И. Г. Фризен. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 392 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=276294">https://new.znaniium.com/read?id=276294</a> - Загл. с экрана.</p>		
3	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы читать в новой редакции:</p> <p><i>Кабинет Информационных технологий в профессиональной деятельности</i></p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021</p> <p>Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>) (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>), срок действия: бессрочно</p> <p>MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно</p> <p>7 Zip свободно распространяемое (<a href="https://www.7-zip.org/">https://www.7-zip.org/</a>), срок действия: бессрочно</p> <p>КОМПАС 3D договор Д-261-17 от 16.03.2017, срок действия: бессрочно</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ (записи 2021 года)

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК	Подпись председателя ПК
		Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБ Академия К-27-20 от 20.02.2020 г. ИП Бурцева А.И. до 31.03.2023 г., ЭБС ЮРАЙТ К-42-21 от 12.07.2021 г. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» с 01.09.2021 по 31.08.2022 г., ЭБС ZNANIUM.com К-44-21 от 12.07.2021 г. ООО Знаниум с 01.09.2021 по 31.08.2022 г. п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции:</p> <p><b>Основные источники:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 416 с. - Режим доступа: <a href="https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=427881">https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=427881</a> - ISBN 978-5-4468-8675-3</li> <li>Гагарина, Л. Г. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева и др.; Под ред. Л. Г. Гагариной. - Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. - Режим доступа: <a href="https://znanium.com/read?id=245245">https://znanium.com/read?id=245245</a>. - Загл. с экрана.</li> <li>Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Гвоздева. - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 544 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0449-7 - Режим доступа: <a href="https://znanium.com/read?id=333415">https://znanium.com/read?id=333415</a>. - Загл. с экрана.</li> </ol> <p><b>Дополнительные источники:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Анамова Р.Р. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией С. А. Леоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/437053">https://urait.ru/bcode/437053</a>. - Загл. с экрана.</li> <li>Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/433277">https://urait.ru/bcode/433277</a>. - Загл. с экрана.</li> </ol>	08.09.2021 г. Протокол № 1	