



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Шахтинский политехнический колледж»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА
ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
технического профиля
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

г. Шахты

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространён в качестве официального издания без разрешения ГБПОУ РО «ШПТК»

ОДОБРЕНО
 Цикловой комиссией
 по направлению машиностроение
 Протокол от «28» 08 2019 г
 № 1
 Председатель Т.Ф.Лагун

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УПР
 _____ В.Ф. Борисов:
 от «28» 09 2019г

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 824 от 2 августа 2013 г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Шахтинский политехнический колледж»

Разработчик:

Федякина Е.В. – преподаватель I категории, общепрофессионального цикла государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Шахтинский политехнический колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕС- СИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИО- НАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в профессиональный цикл, как общепрофессиональная дисциплина.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- 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;
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1. Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков.;
- ПК 2.1. Выполнять наладку автоматов и полуавтоматов.
- ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением.
- ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
Подготовка к практическому занятию	7
Подготовка к дифференцированному зачету	7
Написание реферата на тему «ИТ-технологий в профессии»	3
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лекции, уроки	22
практические занятия	12
лабораторные занятия	
семинарские занятия	
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 07 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел I. Системы автоматизации профессиональной деятельности			
Тема 1.1 Информационные процессы и технологии	Информационные модели. Информационное моделирование как метод познания. Основные понятия информационных технологий. Классификация и характеристика качества информационных систем.	1	
Тема 1.2 Аппаратное и программное обеспечение ИТ-технологий	Аппаратная реализация компьютера. Программное обеспечение ИТ-технологий. Прикладное программное обеспечение.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание реферата на тему «ИТ-технологий в профессии»	3 3	
Раздел II. Офисные технологии подготовки документов			
Тема 2.1 Технология подготовки текстовых документов в MS Word 2016	Возможности текстового процессора MS Word 2007. Редактирование и форматирование документа. Способы создания таблиц.	6	ОК 1-10 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3
	Практическая работа № 1. Создание деловых документов в редакторе MS Word.	1	
	Практическая работа № 2. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.	1	
	Практическая работа № 3. Оформление формул редактором MS Equation.	1	
	Практическая работа № 4. Организационные диаграммы в документе MS Word.	1	
	Практическая работа № 5. Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов.	1	

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию Подготовка к дифференцированному зачету	2 1 1	
Тема 2.2 Технология анализа экономических показателей в электронных таблицах MS Excel 2016	Основы работы в электронных таблицах MS Excel. Автоматические вычисления. Функции в Excel. Подбор параметра и поиск решения. Сортировка, фильтрация и поиск данных.	8	ОК 1-10 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3
	Практическая работа № 6. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel.	1	
	Практическая работа № 7. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel.	1	
	Практическая работа № 8. Подбор параметра. Организация обратного расчета.	1	
	Практическая работа № 9. Задачи оптимизации (поиск решения).	1	
	Практическая работа № 10. Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel.	1	
	Практическая работа № 11. Экономические расчеты в MS Excel.	1	
	Практическая работа № 12. Комплексное использование приложений MicrosoftOfficeдля создания документов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию Подготовка к дифференцированному зачету	4 3 1	
Тема 2.3 Подготовка компьютерных презентаций в программе MS PowerPoint 2016	Создание презентации MS PowerPoint 2007. Принципы планирования показа слайдов. Показ презентации.	1	ОК 1-10 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к дифференцированному зачету	1 1	
Раздел III. Работа с массивами информации в СУБД MS Access 2007			
Тема 3.1 Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных	Понятия базы данных и систем управления базами данных. Разработка базы данных и обобщенная технология работы с ней. Основные этапы разработки базы данных. Основы работы СУБД MS ACCESS 2007.	5	

	Практическая работа № 13. Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS ACCESS.	1	
	Практическая работа № 14. Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS ACCESS.	1	
	Практическая работа № 15. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS ACCESS.	1	
	Практическая работа № 16. Создание отчетов в СУБД MS ACCESS.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Подготовка к практическому занятию	1	
	Подготовка к дифференцированному зачету	1	
Раздел IV. Технология работы с графической информацией			
Тема 4.1 Технологии создания и преобразования графических информационных объектов	Растровая и векторная графика. Модели кодирования цвета. Технология построения анимационных изображений и трехмерной графики. Растровые форматы. Векторные графические форматы.	1	ОК 4,5,6,8,9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3
Тема 4.2 Системы автоматизированного проектирования	Понятие САПР и их классификация. Понятие САПР, назначение и применение. Обзор современных программных систем автоматизированного проектирования. САПР КОМПАС. САПР P-CAD. САПР Altium Designer. САПР T-FLEX CAD. Программные продукты AutoCAD.	4	ОК 4,5,6,8,9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3
	Практическая работа № 17. Работа с формами. Организация поиска по нескольким информационным базам.	1	
	Практическая работа № 18. Знакомство с интерфейсом КОМПАС-3D.	1	
	Практическая работа № 19. Построение чертежей объемных деталей в Компас – 3D	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Подготовка к практическому занятию	1	
	Подготовка к дифференцированному зачету	1	
Раздел V. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности			

Тема 5.1 Телекоммуникационные системы в профессиональной деятельности	Компьютерные сети и их виды. Классификация сетей. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Сетевой контроллер. Эталонная модель OSI.Преимущества работы в локальной сети.	1	ОК 4,5,6,8,9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к дифференцированному зачету	1 1	
Тема 5.2 Всемирная сеть Интернет	Способы доступа в Интернет. Два подхода к сетевому взаимодействию. Современная структура Интернета. Основные сервисы Интернета. Основы работы в Интернете. Организация поиска в Интернете. Основы проектирования web-страниц.	4	
	Практическая работа № 20 Электронная почта. Почтовая программа MSOutlookExpress.	1	
	Практическая работа № 21 Настройки браузера MSInternetExplorer.	1	
	Практическая работа № 22. Поиск информации в глобальной сети.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию Подготовка к дифференцированному зачету	2 1 1	
Тема 5.3 Основы защиты компьютерной информации	Классификация мер защиты. Программно-технический уровень безопасности. Защита информации от вирусных атак.	1	ОК 1-10 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>		1	
Всего:		51	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете информатики.

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, мультимедиапроектор, принтер.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 3-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2019. – 416 с.

Дополнительные источники:

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М.: 2014
2. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2014
3. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2013

4. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2014
5. Парфилова Н. И. ,Пылькин А. Н. , Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. – М.: 2014
6. Мельников В.П. , Клейменов С.А. , Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М.: 2013

Интернет-ресурсы:

<http://fcior.edu.ru> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)

<http://school-collection.edu.ru/> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.intuit.ru/studies/courses> – открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»

<http://lms.iite.unesco.org/> – Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям

<http://ru.iite.unesco.org/publications/> – открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании

<http://www.megabook.ru/> – Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы « Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет»

<http://www.ict.edu.ru> – Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

<http://digital-edu.ru/> – справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»

<http://window.edu.ru/> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации

<http://freeschool.altlinux.ru/> – Портал Свободного программного обеспечения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать: – классы и виды САД и САМ систем, их возможности и принципы функ-	– знание классов и видов САД и САМ систем, их возможности и принципы; – знание видов операций над	Проверка и оценка выполнения практических заданий.

<p>ционирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям; – способы создания и визуализации анимированных сцен. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем; – проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах; – создавать трехмерные модели на основе чертежа; 	<p>2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение работать с конструкторской и технологической документацией посредством CAD и CAM систем; – умение создавать трехмерные модели на основе чертежа. 	<p>Тестирование</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
---	--	---