

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

***ОП. 07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

по профессии

15.01.31 «Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики»

Димитровград
2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана за счет часов вариативной части

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

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
«Математические, общие
естественнонаучные и спортивные
дисциплины»

Протокол заседания ЦК №10
от «08» июня 2023 г

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом
ОГБПОУ ДТК
Протокол № 5
от «20» июня 2023 г

Разработчик:

Шафиева Э.И. - преподаватель ОГБПОУ ДТК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в составе программ повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки работников при наличии среднего (полного) общего образования.

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

Освоение рабочей программы учебной дисциплины требует наличия следующего программного обеспечения: MS PowerPoint, MS Word, MS Excel, Компас; наличия интернет-подключения.

Рабочая программа приведена в соответствие с требованиями Ворлдскиллс Россия.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к профессиональному циклу, общепрофессиональные дисциплины.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ.

Содержание программы направлено на формирование

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.2. Вести технологический процесс пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ.

ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики в соответствии с заданием.

ПК 3.2. Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.

ПК 3.3. Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- объем образовательной нагрузки обучающегося 56 часов,
- практические занятия 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

2.1.Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Объём образовательной нагрузки обучающегося	56
учебная нагрузка обучающегося (всего)	56
в том числе:	
теоретические занятия	16
лабораторные работы	40
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Уровень освоения												
Раздел 1. Информационные технологии и информационные системы															
Тема 1.1. Информация. Информационные системы	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности <p>направлено на формирование ОК 1 – 9, ЛР 14,27</p> <p>Содержание учебного материала.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1.</td> <td>Применение компьютерных технологий в сварочном производстве.</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.</td> <td>Классификация компьютерных программ, предназначенных для решения производственных задач</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.</td> <td>Подключение периферийных устройств к ПК</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </table>	1.	Применение компьютерных технологий в сварочном производстве.	2	2	2.	Классификация компьютерных программ, предназначенных для решения производственных задач	2	2	3.	Подключение периферийных устройств к ПК	2	2	6	
1.	Применение компьютерных технологий в сварочном производстве.	2	2												
2.	Классификация компьютерных программ, предназначенных для решения производственных задач	2	2												
3.	Подключение периферийных устройств к ПК	2	2												
Тема 1.2 Технология обработки текстовых данных	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - применять компьютерные программы для составления и оформления документов <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пакеты прикладных программ (текстовые редакторы); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; <p>направлено на формирование ОК 1 – 9, ПК 2.2,</p> <p>Содержание учебного материала.</p>														

	4.	Подготовка электронного документа (Создание электронного документа, стили, шаблоны Оформление электронного документа, подготовка к печати)	2	2
	Практические занятия			
	5.	Создание деловых документов в редакторе MS Word	2	
	6.	Оформление текстовых документов, содержащих таблицы в редакторе MS Word	2	
Тема 1.3. Технология обработки числовых данных.	Обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - 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; знать: <ul style="list-style-type: none"> - пакеты прикладных программ (электронные таблицы); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; направлено на формирование ОК 1 – 9, ПК 2.2 - 3.3			
	Содержание учебного материала.			
	Практические занятия			
	7	Работа с формулами, относительная и абсолютная ссылка. Диаграммы	2	
	8	Сортировка и фильтрация данных в Excel	2	
	9	Статистическая обработка данных и условное форматирование в Excel	2	
	10	Использование функции ВПР в Excel	2	
Тема 1.4. Методика работы с базами данных	Обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> - 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; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов; знать: <ul style="list-style-type: none"> - пакеты прикладных программ (системы управления базами данных); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; 			

	<ul style="list-style-type: none"> - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; направлено на формирование ОК 1 – 9, ПК 2.2 - 3.3		
	Содержание учебного материала.		
	11 Работа с таблицами, формами, запросами, отчетами	2	2
Тема 1.5. Методика работы с презентациями Microsoft PowerPoint.	Обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> - 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; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления презентаций; знать: <ul style="list-style-type: none"> - пакеты прикладных программ; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности направлено на формирование ОК 1 – 9,		
	Содержание учебного материала.		
	Практические занятия		
	12 Создание доклада по презентации и выступление с ним	2	
Тема 1.6. Методика обработки изображений	Обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> - 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; - применять компьютерные программы для оформления документов и презентаций; знать: <ul style="list-style-type: none"> - пакеты прикладных программ (графические редакторы); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; направлено на формирование ОК 1 – 9, ПК 2.2		

	Содержание учебного материала.		
	Практические занятия		
	13 Изменение изображений в программе Microsoft Office Picture Manager. Изменение изображений средствами MS Word	2	
	14 Использование деловой графики для визуализации текстовой информации с использованием объектов SmartArt	2	2
	15 Впечатывание данных в типографские бланки с помощью MS Publisher	2	
	16 Работа с изображениями в графическом редакторе Gimp	2	
	17 Сканирование и распознавание текстовых и графических материалов с помощью программы FineReader	2	
Тема 1.7 Характеристика справочно- информационных систем	Обучающийся должен уметь: - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; знать: - пакеты прикладных программ (информационно-поисковые системы); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности направлено на формирование ОК 1 – 9, ПК 2.2 - 3.3		
	Содержание учебного материала.	4	
	Практические занятия		
	18 Организация безопасной работы в сети Интернет	2	
	19 Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке	2	
Раздел 2. Приемы работы в программе КОМПАС.	Обучающийся должен уметь: - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - 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;		

	<ul style="list-style-type: none"> - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пакеты прикладных программ (графические редакторы); - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности <p>направлено на формирование ОК 1 – 9, ПК 1.2, 2.2 - 2.3, ПК 3.2, ЛР 14,27</p>		
	Содержание учебного материала.		
	Практические занятия		
20	Работа с инструментами Компас. Создание и настройка чертежа	2	
21	Выполнение геометрических построений с использованием команд редактирования	2	
22	Простановка размеров на чертежах	2	
23	Построение фасок, скруглений и сопряжений. Построение детали Шаблон	2	
24	Выполнение конусности и уклонов	2	
25	Построение чертежа детали Корпус	2	
26	Построение 3d модели детали по индивидуальному заданию	2	
27	Ввод технологических обозначений	2	2
Дифференцированный зачет		2	
Объем образовательной нагрузки обучающегося		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

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

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (учебники, пособия, стенды, раздаточный материал).

Технические средства обучения:

- рабочее место обучающегося (системный блок, монитор, клавиатура, мышь);
- рабочее место преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки);
- мультимедийный проектор;
- локальная вычислительная сеть.

Программные средства.

- операционная система Windows;
- почтовый клиент Outlook Express (входит в состав операционной системы);
- браузер Internet Explorer (входит в состав операционной системы);
- растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы);
- антивирусная программа;
- файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- программа-архиватор;
- интегрированный пакет OpenOffice.org и Microsoft Office;
- пакет КОМПАС;
- мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.);

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники.

1. Шафрин Ю.А. Информационные технологии: В 2 ч. Ч.1: Основы информатики и информационных технологий. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2018.
2. Шафрин Ю.А. Информационные технологии: В 2 ч. Ч.2: Офисная технология и информационные системы. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2018.

Дополнительная литература.

3. Ляхович В.Ф., Крамаров С.О. Основы информатики. Изд. 3-е. - Ростов-н/Д: изд-во «Феникс», 2012.

4. Информатика: Учебник. – 3-е перераб. изд. / Под ред. Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2012.
5. Могилев А.В. Информатика: Учеб. пособие для студ. пед. вузов / А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер; Под ред. Е.К. Хеннера. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.
6. Информатика. Учебное пособие для среднего профессионального образования (+CD) / Под общ. ред. И.А. Черноскутовой – СПб.: Питер, 2012.
7. Фигелов А. Азбука компьютера. – СПб.: Питер, 2012.
8. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2012. – М.: ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2012.
9. Горячев А.В. Практикум по информационным технологиям. / А.В. Горячев, Ю.А. Шафрин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
10. Семакин И.Г. Информатика. Структурированный конспект базового курса / Семакин И.Г., Вараксин Г.С. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2011.
11. Практикум по информатике / А.А. Землянский, Г.А. Кретьова, Ю.Р. Стратонович, Е.А. Яшкова; Под ред А.А. Землянского. – М.: КолосС, 2012.

Интернет-ресурсы.

1. www.school.edu.ru,
2. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. <http://www.chaynikam.info/foto.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения всех видов занятий в форме индивидуального, фронтального опроса; выполнения практических работ, тестов в бумажном и электронном вариантах, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и упражнений.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	Индивидуальная: контроль выполнения практических работ №№ 1-20; контроль выполнения индивидуальных заданий и упражнений
Знания	
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; контроль выполнения индивидуальных заданий;
основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ	Контроль выполнения практических работ №№ 1-20