

## **Приложение 2.10**

к ОПОП по специальности 27.02.07  
Управление качеством продукции,  
процессов и услуг (по отраслям)

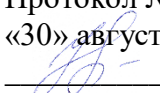
Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Воскресенский колледж»

Утверждена приказом директора  
ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»  
№ 164-о от 28.08.2020 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ПД.02 ИНФОРМАТИКА»**

**г. Воскресенск, 2020 г.**

РАССМОТРЕНО  
ПЦК Электротехнических  
дисциплин и автоматизации  
Протокол № 1  
«30» августа 2020 г.  
 / Комарова Т.Н. ✓

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 Информатика разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1557, примерной основной образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (рег.№ 27.02.07-170601 дата включения в реестр 01.06.2017г).

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Воскресенский колледж

Разработчик: преподаватель ГБПОУ МО Воскресенский колледж Мурашова А.Ю.

## СОДЕРЖАНИЕ

### **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....**

- 1.1 Область применения программы .....
- 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы .....
- 1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины .....
- 1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины.....

### **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

- 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....
- 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины .....

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

- 3.1 Требования к минимальному материально- техническому обеспечению.....
- 3.2 Информационное обеспечение обучения .....

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

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информатика

### 1.1 Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является профильной дисциплиной общеобразовательного цикла.

### 1.3 Освоение содержания учебной дисциплины Информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• *метапредметных:*

**МР1.** Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации.

**МР2.** Использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий.

**МР3.** Использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов.

**МР4.** Использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет, СМИ.

**МР5.** Умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах.

**МР6.** Умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

**МР7.** Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

• *предметных:*

**ПР1.** сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире.

**ПР2.** владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы.

**ПР3.** использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки.

**ПР4.** владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере.

**ПР5.** владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах.

**ПР6.** иметь представление о базах данных и простейших средствах управления ими.

**ПР7.** иметь представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).

**ПР8.** владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования.

**ПР9.** наличие базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.

**ПР10.** понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.

**ПР11.** применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 162 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 156 часов,
- самостоятельная работа обучающегося 6 часов.

## **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>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	162
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	156
в том числе:	
лекции	74

практические занятия	80
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>6</b>
в том числе:	
подготовка к аудиторным занятиям (изучение литературы по заданным темам, написание рефератов, эссе и пр. письменных работ)	4
подготовка к промежуточной аттестации	2
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

### ПД.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информация и информационные процессы</b>		<b>38</b>	
<b>Тема 1.1. Подходы к понятию и измерению информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	MP1-MP7, ПР1, ПР4, ПР9
	<b>Лекции</b> 1. Основные этапы развития информационного общества. Роль информационной деятельности в обществе. Понятия и предмет информатики. 2. Понятие, виды и свойства информации. 3. Измерение информации (подходы, единицы измерения, система счисления). 4. Модели перевода и представления чисел в системах счисления. 5. Понятие кодирования. Системы кодирования данных.	10	
	<b>Практические занятия</b> 1. Измерение количества информации. 2. Перевод числе из одной системы счисления в другую. Арифметические операции. 3. Кодирование информации.	6	
<b>Тема 1.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	MP1-MP7, ПР1, ПР2, ПР4, ПР7-ПР9
	<b>Лекции</b> 1. Информационные процессы. Информационные технологии и ресурсы. 2. Основы алгоритмизации. Алгоритмы и способы их описания. 3. Системы и технологии программирования. 4. Синтаксис и семантика программ. 5. Информация и моделирование. Структурные информационные модели.	10	
	<b>Практические занятия</b> 1. Изучение среды программирования. 2. Построение и программная реализация алгоритмов базовой линейной структуры. 3. Построение и программная реализация алгоритмов базовой разветвляющей структуры. 4. Построение и программная реализация алгоритмов базовой циклической структуры. 5. Изучение компьютерных моделей различных процессов.	10	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка учебной литературы по теме «Построение алгоритмов разной структуры».	2	

<b>Раздел 2. Аппаратные, программные и защитные средства информационных технологий</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 2.1. Технические средства ПК</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	MP1-MP7, ПР3, ПР4, ПР9
	<b>Лекции</b> 1. История создания и перспективы развития вычислительной техники. Состав компьютера. 2. Арифметические и логические основы работы компьютера. 3. Периферийное компьютерное оборудование.	4	
	<b>Практические занятия</b> 1. Организация и требования к компьютерному рабочему месту. Подключение кабелей системы ПК и периферийного оборудования. Настройка параметров.	2	
<b>Тема 2.2. Программное обеспечение компьютеров</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	MP1-MP7, ПР3, ПР4, ПР9
	<b>Лекции</b> 1. Общие сведения о программном обеспечении. Этапы развития и классификация ПО. 2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. 3. Понятие операционная система. Классификация и виды ОС. 4. Файловая структура. 5. Интерфейс ОС и приложений. Файловые менеджеры.	10	
	<b>Практические занятия</b> 1. Изучение и настройка интерфейса ОС. Управление объектами. Установка ПО. 2. Ввод информации с помощью клавиатуры. Применение техники быстрой печати. 3. Работа с файловыми менеджерами.	6	
<b>Тема 2.3. Технологии обеспечения информационной безопасности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	MP1-MP7, ПР3, ПР4, ПР9- ПР11
	<b>Лекции</b> 1. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере и меры их предупреждения. 2. Введение в вирусологию. 3. Средства защиты информации. Антивирусные программы. Архивация данных.	6	
	<b>Практические занятия</b> 1. Диагностика компьютера на наличие вирусов и вредоносных программ. 2. Архивирование данных.	4	
<b>Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>60</b>	
<b>Тема 3.1. Понятие об информационных системах и автоматизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>48</b>	MP1-MP7, ПР3-ПР6, ПР9
	<b>Лекции</b> 1. Офисные приложения. Назначение и виды офисных пакетов. 2. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы форматирования текста.	14	



<b>информационных процессов</b>	3. Подготовка документов к публикации в сети Интернет. Работа с pdf-файлами. 4. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. 5. Возможности систем распознавания текстов. 6. Представление об базах данных и СУБД. Структура и возможности СУБД. 7. Основные понятия, классификация и структура информационных систем. Виды АИС.		
	<b>Практические занятия</b> 1. Создание документов в текстовом процессоре. Ввод текста и форматирование шрифтов. 2. Оформление абзацев текста. Колонтитулы. 3. Создание и форматирование таблиц в текстовом процессоре. 4. Создание колонок и списков в текстовых документах. 5. Рисунки и схемы в текстовых документах. 6. Комплексное использование возможностей текстовых процессоров для создания текстовых документов. 7. Создание компьютерных публикаций. 8. Организация расчетов в табличном процессоре. 9. Построение и форматирование диаграмм в табличном процессоре. 10. Использование функций при расчетах в табличном процессоре. 11. Относительная и абсолютная адресация. Фильтрация данных и условное форматирование. 12. Комплексное использование возможностей табличных процессоров для создания документов. 13. Создание новой базы данных и таблиц в СУБД. 14. Работа с данными с использованием запросов. 15. Формы и отчеты в СУБД. 16. Комплексная работа с объектами СУБД.	32	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка учебной литературы и заполнение таблицы по теме «Приложения свободных офисных пакетов».	2	
<b>Тема 3.2. Представление о программных средах компьютерной графики и презентациях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	MP1-MP7, ПР3, ПР4, ПР9
	<b>Лекции</b> 1. Понятие компьютерная графика и ее виды. Цвет и методы описания графического изображения. Форматы графических файлов. 2. Системы подготовки графических материалов. Графические редакторы.	4	
	<b>Практические занятия</b> 1. Основы создания и обработки графических изображений средствами ОС. 2. Изучение интерфейса и создание изображения с помощью графического редактора. 3. Обработка изображения средствами графического редактора 4. Создание презентации. Подготовка презентации к демонстрации.	8	
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>30</b>	

<b>Тема 4.1.</b> <b>Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	MP1-MP7, ПР3, ПР4, ПР9- ПР11
	<b>Лекции</b> 1. Понятие компьютерной сети. Типы и топологии сетей. 2. Технические средства коммуникаций. Организация работы в сети. 3. Глобальная сеть Интернет. 4. Сервисы Интернет. 5. Сетевые информационные системы (социальные сети, мессенджеры, форумы и т.д.) 6. Сетевые ИС для различных направлений профессиональной деятельности.	12	
	<b>Практические занятия</b> 1. Навигация по сетевым ресурсам. Доступ к сетевым ресурсам. 2. Работа с веб-браузерами. Поиск информации в глобальной сети Интернет 3. Основы работы с электронной почтой. 4. Электронные словари и системы машинного перевода.	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка учебной литературы и подготовка презентации по теме «Сервисы Интернет».	2	
<b>Тема 4.2.</b> <b>Методы и средства создания и сопровождения сайта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	MP1-MP7, ПР3, ПР4, ПР9
	<b>Лекции</b> 1. Технологии создания Web-сайтов. Основы создания Web-страниц на языке HTML. 2. Таблицы и гиперссылки в Web-страницы.	4	
	<b>Практические занятия</b> 1. Создание Web-страницы средствами текстового редактора. 2. Создание таблиц и гиперссылок в Web-страницах.	4	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>162</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета *Информатики*.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- телевизор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель;
- комплект нормативных документов;
- рекомендации по подготовке к практическим занятиям;
- задания для проведения практических занятиям;
- принтер;
- телевизор;
- программное обеспечение.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Цветкова, М. С. Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 352 с.: ил., [8] с. цв. вкл.
2. Михеева, Е. В. Информатика. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020 – 224 с.
3. Михеева, Е. В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 400 с.

Дополнительные источники:

1. Цветкова, М. С. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для сред. проф.

образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 240 с.

Интернет - ресурсы:

1. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>, свободный
2. Новожилов, О. П. Информатика: учебник для СПО / О. П. Новожилов. – 3-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 620 с. – (Серия: Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04436-2.

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

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

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Методическое обеспечение в виде перечня вопросов для собеседования, рубежного контроля, примерной тематики и содержания контрольных работ, тестовых заданий, рефератов, вопросов к экзаменационным билетам отражено в контрольно-оценивающих средствах дисциплины.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</li><li>- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием ИКТ;</li><li>- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</li><li>- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически</li></ul>	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- устный опрос;</li><li>- систематическое наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практических занятий;</li><li>- тестирование.</li></ul> <p><i>Промежуточный контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- практические занятия;</li><li>- контрольное тестирование.</li></ul> <p><i>Итоговый контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- дифференцированный зачет.</li></ul>

<p>оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет, СМИ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</li> <li>- умение использовать средства ИКТ в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.</li> </ul>	
<p><b>Предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</li> <li>- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</li> <li>- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</li> <li>- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</li> <li>- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</li> <li>- иметь представление о базах данных и простейших средствах управления ими;</li> <li>- иметь представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</li> <li>- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</li> <li>- наличие базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</li> </ul> <p>применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p>	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- систематическое наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практических занятий;</li> <li>- тестирование.</li> </ul> <p><i>Промежуточный контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практические занятия;</li> <li>- контрольное тестирование.</li> </ul> <p><i>Итоговый контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul>