

**Приложение 3.17**  
к ОПОП-П по специальности  
18.02.07 Технология производства и переработки  
пластических масс и эластомеров

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

2022 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1.	У 1.1.02	Проектировать технологическую оснастку для производства изделий;	З 1.1.01	Программное обеспечение по двумерному и трехмерному проектированию;
	У 1.1.04	Работать со специализированным программным обеспечением;		
ОК 2	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	Выделять наиболее	Зо 02.04	порядок их

		значимое в перечне информации;		применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
ОК 3	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
ОК 4	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 5	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в	Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;

		рабочем коллективе		
ОК 07	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
ОК 9	Уо 09.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;		

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

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64

в т.ч. в форме практической подготовки	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия (если предусмотрено)	46
Самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	2

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3		
<b>Раздел №1 Автоматизированная обработка информации</b>		<b>Часы</b>		
Тема 1.1. Основные понятия автоматизированной обработки информации	<b>Содержание:</b> Понятие информации, носители информации, информационных процесс, информационная система, информационная модель, информационная технология, информационное общество	2	ПК 1.1 ОК2, ОК3 ОК4, ОК5 ОК7, ОК 9	У1.1.02 У1.1.04 З1.1.01 УО 02.01, УО 02.02, УО 02.03, УО 02.04, УО 02.06 УО 03.01, УО 03.02 ЗО 03.01, ЗО 03.02 УО 04.01, УО 04.02 ЗО 04.01 ЗО 04.02 УО 05.01, ЗО 05.01 УО 07.01, ЗО 07.03 УО 09.01, УО
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение и защита материалов по самостоятельной работе по вопросам, связанных с видами и кодированием информации	2		

				09.02 ЗО 09.01
<b>Раздел №2 Архитектура ПК</b>				
Тема 2.1. Структура персональных ЭВМ и вычислительных систем	<b>Содержание:</b>		ПК 1.1 ОК2, ОК3 ОК4, ОК5 ОК7, ОК 9	У1.1.02 У1.1.04 З1.1.01 УО02.01, УО02.02, УО 02.03, УО 02.04, УО 02.06 УО 03.01, УО 03.02 ЗО 03.01, ЗО 03.02 УО 04.01, УО 04.02 ЗО 04.01 ЗО 04.02 УО 05.01, ЗО 05.01 УО 07.01, ЗО 07.03 УО 09.01, УО 09.02 ЗО 09.01
	Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Системная плата. Процессор. Оперативная память. Внешняя (долговременная) память	2		
	Контрольная работа по теме: «Структура персональных ЭВМ и вычислительных систем»»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение и защита материалов по самостоятельной работе по вопросам, связанных со структурой суперкомпьютеров	2		
<b>Раздел №3 Технологии обработки информации</b>				
Тема 3.1. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	<b>Содержание:</b>		ПК 1.1 ОК2, ОК3 ОК4, ОК5 ОК7, ОК 9	У1.1.02 У1.1.04 З1.1.01 УО02.01, УО02.02, УО 02.03, УО 02.04, УО 02.06 УО 03.01, УО
	Методы и средства сбора, ввода и вывода информации, хранения и накопления информации	2		
	Методы и средства обработки информации			
	Методы и средства передачи информации			
	Самостоятельная работа обучающихся:	2		



	Изучение и защита материалов по самостоятельной работе по вопросам, связанных с коммутацией каналов, коммутацией пакетов, коммутацией сообщений			03.02 ЗО 03.01, ЗО 03.02 УО 04.01, УО 04.02 ЗО 04.01 ЗО 04.02 УО 05.01, ЗО 05.01 УО 07.01, ЗО 07.03 УО 09.01, УО 09.02 ЗО 09.01
Тема 3.2. Технология подготовки презентации	<b>Содержание:</b>		ПК 1.1 ОК2, ОК3 ОК4, ОК5 ОК7, ОК 9	У1.1.02 У1.1.04 З1.1.01 УО02.01, УО02.02, УО 02.03, УО 02.04, УО 02.06 УО 03.01, УО 03.02 ЗО 03.01, ЗО 03.02 УО 04.01, УО 04.02 ЗО 04.01 ЗО 04.02 УО 05.01, ЗО 05.01 УО 07.01, ЗО 07.03 УО 09.01, УО 09.02 ЗО 09.01
	Программа создания графической презентации: понятие, назначение и возможности, методика работы. Подготовка презентации товара, услуги, фирмы и т.д. с использованием данных профессиональной направленности и возможностей других программ Опции презентации. Содержание и редактирование презентации. Создание презентации на основе одного из шаблонов оформления PowerPoint. Основные настройки демонстрации презентации, настройка анимации	2		
	Практические работы № 1-2: 1.Работа с основными объектами презентации. Создание презентации. 2.Использование деловой графики и мультимедиа-информации.	8		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2		

	Этапы подготовка презентаций (сообщение). Подготовить презентацию в MS PowerPoint (практикум).			
Тема 3.3. Технология обработки числовых данных	<b>Содержание:</b>	2	ПК 1.1 ОК2, ОК3 ОК4, ОК5 ОК7, ОК 9	У1.1.02 У1.1.04 31.1.01 УО02.01, УО02.02, УО 02.03, УО 02.04, УО 02.06 УО 03.01, УО 03.02 3О 03.01, 3О 03.02 УО 04.01, УО 04.02 3О 04.01 3О 04.02 УО 05.01, 3О 05.01 УО 07.01, 3О 07.03 УО 09.01, УО 09.02 3О 09.01
	Электронные калькуляторы Электронные таблицы. Встроенные функции: математические функции Встроенные функции: логические функции. Сортировка данных. Поиск данных. Построение диаграмм и графиков. Настройка в электронных таблицах.			
	Практические работы № 3-10: 1. Применение электронных калькуляторов в технических расчетах. 2. Ввод данных, ввод формул, абсолютная и относительная адресация в электронных таблицах 3. Использование математических функций в электронных таблицах 4. Использование логических функций в электронных таблицах. 5. Сортировка данных в электронных таблицах. 6. Поиск данных в электронных таблицах. 7. Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. 8. Использование настроек электронных таблиц в научно-технических расчетах	24		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение и защита материалов по самостоятельной работе по вопросам, связанных с изучением примеров использования электронных таблиц (применение встроенных математических	8		

	и логических функций, сортировка и поиск данных, построение диаграмм и графиков)			
<b>Раздел №4 Защита информации</b>				
Тема 4.1. Основы информационной и компьютерной безопасности	<b>Содержание:</b>	2	ПК 1.1 ОК2, ОК3 ОК4, ОК5 ОК7, ОК 9	У1.1.02 У1.1.04 З1.1.01 УО02.01, УО02.02, УО 02.03, УО 02.04, УО 02.06 УО 03.01, УО 03.02 ЗО 03.01, ЗО 03.02 УО 04.01, УО 04.02 ЗО 04.01 ЗО 04.02 УО 05.01, ЗО 05.01 УО 07.01, ЗО 07.03 УО 09.01, УО 09.02 ЗО 09.01
	Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. Защита компьютерных вирусов. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.			
	Практическая работа № 11: Применение антивирусных средств защиты информации	6		
	Самостоятельная работа обучающихся: Правовая охрана программ и данных. Защита информации (рефераты на тему «Методы и средства защиты бухгалтерской информации»).	2		
<b>Раздел №5 Компьютерные сети и Интернет</b>				
Тема 5.1. Компьютерные сети	<b>Содержание:</b>	2	ПК 1.1 ОК2, ОК3 ОК4, ОК5 ОК7, ОК 9	У1.1.02 У1.1.04 З1.1.01 УО02.01, УО02.02, УО 02.03, УО 02.04, УО 02.06
	1.Основные компоненты компьютерной сети, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. 2.Межсетевое взаимодействие (Internet). Основные протоколы обмена информацией в сети. Технология поиска информации в			

	сети Интернет. 3. Электронная почта: назначение и возможности, создание почтового ящика, отправка и прием сообщений.			УО 03.01, УО 03.02 ЗО 03.01, ЗО 03.02
	Практические работы № 12 -13: 1.Электронная почта. Почтовая программа MSOutlookExpress 2.НастройкабраузераMSInternetExplorer. Поиск информации в глобальной сети.	8		УО 04.01, УО 04.02 ЗО 04.01 ЗО 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся: Подключение к Интернету по коммутируемым телефонным каналам (сообщение). Локальные и глобальные сети Internet (рефераты на тему «Технология поиска информации в сети Интернет»). Видеоконференция (доклад). Интернет-конференция (доклад).	2		УО 05.01, ЗО 05.01 УО 07.01, ЗО 07.03 УО 09.01, УО 09.02 ЗО 09.01
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2		
	Всего:	64		

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

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии/специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательной и информационные ресурсы, для использования в образовательной процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е. В. Михеева. — 7-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2020 — 384 с. ISBN 978-5-7695-5060-7 – 384с.

2. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – М.: Изд-во «Феникс», 2019. – 384с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. <https://www.yaklass.ru>

2. <https://interneturok.ru>

3. [mos.ru/city/projects/mesh](https://mos.ru/city/projects/mesh)

##### 3.2.3 Дополнительные источники:

1. Безека С.В. Создание презентаций в MS PowerPoint 2010. – СПб.: ПИТЕР, 2018. – 275с.

2. Пикуза В.И. Экономические и финансовые расчеты в Excel. – СПб.: ПИТЕР, 2018. – 384с.

3. Ташков П.А. Интернет. Общие вопросы. – СПб.: ПИТЕР, 2018. – 416с.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.	Демонстрирует умения выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических работ.
Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	Демонстрирует умения использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	Устное и письменное выполнение индивидуальных заданий. Решение тестовых заданий.
Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.	Демонстрирует умения обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических работ.
Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.	Демонстрирует умения применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических работ.
Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Демонстрирует умения применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических работ.
<b>Умения:</b>		
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и	Результаты выполнения самостоятельной работы;

<p>(текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, лабораторная информационная система).</p>	<p>пакетов прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно- Демонстрирует знания поисковых систем, лабораторная информационная система.</p>	<p>устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу; письменный опрос в форме тестирования.</p>
<p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</p>	<p>Демонстрирует знания методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</p>	<p>Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу.</p>
<p>Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p>	<p>Демонстрирует знания основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности.</p>	<p>Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу; письменный опрос в форме тестирования.</p>
<p>Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.</p>	<p>Демонстрирует знания основных положений и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.</p>	<p>Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу.</p>
<p>Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Демонстрирует знания основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу.</p>

