

**Министерство образования Московской области  
Негосударственное образовательное частное учреждение  
профессионального образования  
«Подольский колледж «Парус»**

**СОГЛАСОВАНО:**

Генеральный директор  
АО «Специальное проектно-  
конструкторское бюро  
экспериментальных технологий»



  
Тугучев М.А.

2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор НОЧУ ПО «ПК «Парус»



  
Н.А. Севостьянова

2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Учебной дисциплины**

**ОП.03 Информационные технологии**

**Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Г.о. Подольск**

**2023 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования ФГОС СПО (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547 ред. от 01.09.2022) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа предназначена для обучающихся колледжа, изучающих ОП.03 Информационные технологии в качестве обязательной дисциплины профессиональной подготовки.

Рабочая программа учебной рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин.

Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель ПЦК общепрофессиональных дисциплин

\_\_\_\_\_ Грибанов Д.П.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Разработчик: Грибанов Д.П.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИС-  
ЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБ-  
НОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1547.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина ОП.03 Информационные технологии принадлежит к общепрофессиональному циклу (ОП).

### **Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

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

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

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

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

Дисциплина способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций и личностных результатов.

Код компетенции	Содержание
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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ЛР 24	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ЛР 26	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

### Профессиональные компетенции

**ПК 1.6** Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

***Практический опыт:***

Разрабатывать мобильные приложения.

***Умения:***

Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.

***Знания:***

Основные этапы разработки программного обеспечения.

Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.

**ПК 4.1.** Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

***Практический опыт:***

Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных

систем.

**Умения:**

Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем.

Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.

**Знания:**

Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.

Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.

**1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальный объем – 48 часов;
- учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем – 48 часов.
- самостоятельная работа обучающегося не предусмотрена.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем, ч</b>	<b>в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки</b>
<b>Учебная нагрузка обучающегося (всего)</b>	<b>48</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>		
<b>Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>48</b>	
в том числе:		
лекции	30	
лабораторные занятия		
практические занятия	18	18
контрольные работы		
курсовая работа		
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 3-м семестре</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ч	в том числе в форме практической подготовки, ч	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
<b>Раздел 1. Введение в информационные системы и технологии</b> 1.1 Информационные системы и технологии	1. Основные понятия и определения информационных систем и технологий 2. Классификация информационных систем и технологий 3. Информационные технологии в предпринимательской деятельности			ОК1 ОК2 ОК4 ПК 1.6
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>		ПК 4.1
	<b>Практические занятия</b>			ЛР24
	<b>Лабораторные работы</b>			ЛР26
	<b>Контрольные работы</b>			
1.2 Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий	1. Технические средства информационных технологий 2. Программное обеспечение информационных технологий			ОК1 ОК2 ОК4 ПК 1.6
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>		ПК 4.1
	<b>Практические занятия</b>			ЛР24
	<b>Лабораторные работы</b>			ЛР26
	<b>Контрольные работы</b>			
<b>Раздел 2. Технологии обработки текстовой и числовой информации</b> 2.1 Обработка текстовой информации	1. Основы работы текстового процессора MS Word 2. Возможности текстовых процессоров OpenOfficeWriter- документы и Google-документы 3. Требования ГОСТов по оформлению текстовых документов.			ОК1 ОК2 ОК4 ПК 1.6
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>		ПК 4.1
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	ЛР24
	<b>Лабораторные работы</b>			ЛР26
	<b>Контрольные работы</b>			
<b>Самостоятельная работа</b>				

2.2 Обработка экономической и статистической информации в электронных таблицах	1. Табличный процессор MS Excel 2. Возможности табличных процессоров OpenOffice Calc-таблицы и Google-таблицы 3. Математический пакет MathCAD			OK1 OK2 OK4 ПК 1.6
	<b>Лекции</b>	<b>4</b>		ПК 4.1
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	ЛР24
	<b>Лабораторные работы</b>			ЛР26
	<b>Контрольные работы</b>			
2.3 Технологии использования систем управления базами данных	1. Общие сведения о базах данных 2. Основы работы в СУБД MS Access: создание пользовательских форм, таблиц, отчетов, кнопочной формы и др.			OK1 OK2 OK4 ПК 1.6
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>		ПК 4.1
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>		ЛР24
	<b>Лабораторные работы</b>			ЛР26
	<b>Контрольные работы</b>			
<b>Раздел 3. Мультимедийные технологии</b> 3.1 Технологии создания электронной презентации	1. Создание и редактирование презентаций в MS PowerPoint. Возможности программ OpenOffice Impress- презентаций и Google-презентаций			OK1 OK2 OK4 ПК 1.6
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>		ПК 4.1
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	ЛР24
	<b>Лабораторные работы</b>			ЛР26
	<b>Контрольные работы</b>			
3.2 Обработка графической информации	1. Растровые графические редакторы 2. Форматы графических файлов 3. Пакет Adobe Photoshop 4. Векторные графические редакторы 5. Программа Adobe Illustrator			OK1 OK2 OK4 ПК 1.6
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>		ПК 4.1
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	ЛР24
	<b>Лабораторные работы</b>			ЛР26
	<b>Контрольные работы</b>			
	<b>Самостоятельная работа</b>			

<b>Раздел 4 Применение информационных технологий в различных областях</b> 4.1 Системы оптического распознавания информации	1. Возможности программы ABBYY FineReader 2. Сканирование изображений 3. Технология распознавания			OK1 OK2 OK4
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>		ПК 1.6
	<b>Практические занятия</b>			ПК 4.1
	<b>Лабораторные работы</b>			ЛР24
	<b>Контрольные работы</b>			ЛР26
4.2 Компьютерные системы автоматизации деятельности на предприятии	1. Возможности компьютерных автоматизированных систем, классификации 2. Система 1С: Предприятие			OK1 OK2 OK4
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>		ПК 1.6
	<b>Практические занятия</b>			ПК 4.1
	<b>Лабораторные работы</b>			ЛР24
	<b>Контрольные работы</b>			ЛР26
4.3 Компьютерные справочные правовые системы	История развития и возможности СПС Обзор российских компьютерных СПС Справочно-правовая система «Консультант-плюс».			OK1 OK2 OK4
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>		ПК 1.6
	<b>Практические занятия</b>			ПК 4.1
	<b>Лабораторные работы</b>			ЛР24
	<b>Контрольные работы</b>			ЛР26
<b>Раздел 5. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности</b> 5.1 Компьютерные сети	1. Классификация компьютерных сетей 2. Типы компьютерных сетей			OK1 OK2 OK4
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>		ПК 1.6
	<b>Практические занятия</b>			ПК 4.1
	<b>Лабораторные работы</b>			ЛР24
	<b>Контрольные работы</b>			ЛР26
5.2 Глобальная сеть Интернет	1. История и современная структура сети Интернет 2. Основные сервисы Интернета 3. Организация поиска в Интернет			OK1 OK2 OK4
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>		

	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	ПК 1.6
	<b>Лабораторные работы</b>			ПК 4.1
	<b>Контрольные работы</b>			ЛР24
	<b>Самостоятельная работа</b>			ЛР26
5.3 Гипертекстовые способы хранения и представления информации	1. HTML – язык для создания веб-страниц 2. Основы проектирования веб-страниц			ОК1 ОК2
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>		ОК4
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	ПК 1.6
	<b>Лабораторные работы</b>			ПК 4.1
	<b>Контрольные работы</b>			ЛР24
	<b>Самостоятельная работа</b>			ЛР26
5.4 Основы информационной и компьютерной безопасности	1. Информационная безопасность 2. Защита от компьютерных вирусов			ОК1 ОК2
	<b>Лекции</b>	<b>2</b>		ОК4
	<b>Практические занятия</b>			ПК 1.6
	<b>Лабораторные работы</b>			ПК 4.1
	<b>Контрольные работы</b>			ЛР24
	<b>Самостоятельная работа</b>			ЛР26
Контрольное занятие	Дифференцированный зачет	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Итого</b>		<b>48</b>	<b>18</b>	

### **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1.Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы дисциплины используется специализированная лаборатория, в которой имеется оснащение:

- автоматизированные рабочие места на 12 – 15 обучающихся (процессор не ниже – Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, – оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: Eclipse IDE for Java EE Developers, .NET Framework JDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, MySQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, IntelliJ IDEA.

#### **3.2.Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные источники**

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник для СПО – М.: Изд. центр Академия, 2021;
2. Трофимов В.В., Ильина О.П. Информационные технологии. Учебник для СПО – М.: Изд-во Юрайт, 2024;
3. Советов Б.Я., Цехановский В.В. Информационные технологии. Учебник для СПО – М.: Изд-во Юрайт, 2024;
4. Чистов П.А. Сборник задач по разработке на платформе "1С: Предпри-

ятие". Учебное пособие для высшего и среднего профессионального образования – М.: 1С-Паблишен, 2020.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. Учебное пособие для СПО – М.: Изд. центр Академия, 2014;
2. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А., Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Изд. центр Академия, 2013;
3. Оганесян В.О., Курилова А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник для СПО – М.: Изд. центр Академия, 2017;
4. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Изд-во Феникс, 2017;
5. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. образования. – М.: Изд. центр Академия, 2014.

### **3.2.3. Интернет-ресурсы**

1. Онлайн-курс «Информационные технологии» на базе Цифрового колледжа Подмосковья – <https://e-learning.tspk-mo.ru>;
2. Университетская библиотека ONLINE – <http://biblioclub.ru>;
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://lib.misis.ru/elib.html>;
4. Портал Сетевой академии Cisco Networking Academy – <https://www.netacad.com/ru>;
5. Образовательная платформа Stepik – <https://stepik.org>.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Профессиональные компетенции

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.6, ПК 4.1</p> <p>Перечень <b>знаний</b>, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;</li> <li>•состав, структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий;</li> <li>•базовые и прикладные информационные технологии;</li> <li>•инструментальные средства информационных технологий.</li> </ul> <p>Перечень <b>умений</b>, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•обрабатывать текстовую и числовую информацию;</li> <li>•применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;</li> <li>•обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</li> </ul>	<p>«Отлично» – Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно»– теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно»– теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы,</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• компьютерного тестирования на знание терминологии;</li> <li>• фронтального опроса;</li> <li>• индивидуального устного опроса;</li> <li>• оценки на практических занятиях;</li> <li>• защиты результатов практических работ.</li> </ul> <p><i>Итоговый контроль:</i> дифференцированный зачет</p>

	выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
--	---	--

### Общие компетенции

Код компетенции	Содержание	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач.</li> <li>Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик	

### Личностные результаты

Личностные результаты		Индикатор	Качества личности
Код	Наименование		
ЛР 24	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необхо-	Стремление расширять набор компетенций и повышать квалификацию для осуществления поиска, анализа и интерпрета-	<ul style="list-style-type: none"> <li>стремление к саморазвитию и самосовершенствованию;</li> <li>самостоятельность в принятии решений;</li> </ul>

	димой для выполнения задач профессиональной деятельности	ции информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности, осознание потребностей непрерывного образования	<ul style="list-style-type: none"> <li>● сознательное отношение к труду;</li> <li>● добросовестность;</li> <li>● ответственность за результат учебной деятельности;</li> <li>● энтузиазм;</li> </ul>
ЛР 26	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Стремление расширять набор компетенций и повышать квалификацию для саморазвития и самореализации в профессиональной и личной сфере, гибко реагировать на появление новых информационных технологий в профессиональной деятельности, готовность к их освоению, осознание потребности в непрерывном образовании	<ul style="list-style-type: none"> <li>● высокая мотивированность;</li> <li>● креативность;</li> <li>● проектное мышление;</li> <li>● ответственность;</li> <li>● пунктуальность;</li> <li>● целеустремленность;</li> <li>● трудолюбие;</li> <li>● самокритичность.</li> </ul>