

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КОЛЛЕДЖ «КРАСНОСЕЛЬСКИЙ»**

**РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО**

на заседании Педагогического Совета  
СПб ГБПОУ «Колледж «Красносельский»

Протокол № 2 от 10.03 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор СПб ГБПОУ

«Колледж «Красносельский»

Г.И. Софина

«10» 03 2023 г.

Приказ № 24-оси от 10 03 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.03 Информационные технологии

**основной профессиональной образовательной программы  
среднего профессионального образования  
по специальности**

09.02.07 Информационные системы и программирование

**СОГЛАСОВАНО:**

Генеральный директор  
ООО «АРКТИКА СПб»

\_\_\_\_\_  
Н.А. Пузанов



Санкт-Петербург

2023 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

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

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

**1**

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

Учебная дисциплина «Информационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу (ОП.00)

## **1.3. Цель и планируемые результаты освоения 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.

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих и профессиональных компетенций.

Дисциплина способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование компетенций</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 10.1	Обрабатывать статический и динамический информационный контент

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

учебной нагрузки студента **48** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося во взаимодействии с преподавателем **47** часа;

самостоятельной работы студента **1** час

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	47
в том числе:	
теоретическое обучение	29
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	1
Промежуточная аттестация проводится в форме <i>Дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение в информационные системы и технологии</b>			
<b>Тема 1.1 Информационные системы и технологии</b>	<b>Содержание</b> Основные понятия и определения информационных систем и технологий. Классификация информационных систем и технологий. Информационные технологии в предпринимательской деятельности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1
<b>Тема 1.2 Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий</b>	<b>Содержание</b> Технические средства информационных технологий. Программное обеспечение информационных технологий.	1	
	<b>Практические работы</b> ПР №1 Определение основных характеристик компьютера	1	
<b>Раздел 2. Технологии обработки текстовой и числовой информации</b>			
<b>Тема 2.1. Обработка текстовой информации</b>	<b>Содержание</b> Основы работы текстового процессора MS Word. Возможности текстовых процессоров OpenOfficeWriter и Google Документы. Требования ГОСТов по оформлению текстовых документов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1
	<b>Практические работы</b> ПР №2 Подготовка и оформление организационно-распорядительных документов ПР №3 Создание и оформление отчетного документа (реферат). Титульная страница, форматирование текста. Форматирование стилей и создание оглавления. Оформление иллюстраций. Вставка и форматирование таблиц. Набор и оформление математических формул. Оформление списка использованных источников	1	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка и оформление реферата на заданную тему	1	

<b>Тема 2.2</b> <b>Обработка экономической и статистической информации в электронных таблицах</b>	<b>Содержание</b> Табличный процессор MS Excel. Возможности табличных процессоров OpenOffice Calc и Google Таблицы. Математический пакет MathCAD.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1
	<b>Практические работы</b> ПР №4 Функции пользователя в MS Excel ПР №5 Построение диаграмм, графиков функций и поверхности в MS Excel ПР №6 База данных в MS Excel ПР №7 Решение оптимизационных задач в предпринимательстве средствами Excel	2	
<b>Тема 2.3</b> <b>Технологии использования систем управления базами данных</b>	<b>Содержание</b> Общие сведения о базах данных. Основы работы в СУБД MS Access.	1	
	<b>Практические работы</b> ПР №8 Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access ПР №9 Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access ПР №10 Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access ПР №11 Создание отчетов в СУБД MS Access ПР №12 Разработка кнопочной формы в СУБД MS Access	4	
<b>Раздел 3 Мультимедийные технологии</b>			
<b>Тема 3.1</b> <b>Технологии создания электронной презентации</b>	<b>Содержание</b> Создание и редактирование презентаций в MS PowerPoint. Возможности программ OpenOffice Impress и Google Презентации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1
	<b>Практические работы</b> ПР №13 Создание презентации в MS PowerPoint. ПР №14 Разработка и создание интерактивной презентации.	1	

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Тема 3.2 Обработка графической информации</b>	<b>Содержание</b> Растровые графические редакторы. Форматы графических файлов. Пакет Adobe Photoshop. Векторные графические редакторы. Программа Adobe Illustrator.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1
	<b>Практические работы</b> ПР №15 Создание и редактирование изображений в растровом редакторе Adobe Photoshop ПР №16 Работа с текстом, создание многослойного изображения в редакторе Adobe PhotoShop ПР №17 Создание и редактирование изображений в векторном редакторе Adobe Illustrator	2	
<b>Раздел 4 Применение информационных технологий в различных областях</b>			
<b>Тема 4.1 Системы оптического распознавания информации</b>	<b>Содержание</b> Возможности программы ABBYY FineReader. Сканирование изображений. Технология распознавания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1
	<b>Практические работы</b> ПР №18 Распознавание текста в программе FineReader	1	
<b>Тема 4.2. Компьютерные системы автоматизации деятельности на предприятии</b>	<b>Содержание</b> Возможности компьютерных автоматизированных систем, классификация. Система 1С: Предприятие.	2	
<b>Тема 4.3. Компьютерные справочные правовые системы</b>	<b>Содержание</b> История развития и возможности СПС. Обзор российских компьютерных СПС. Справочно-правовая система «Консультант-плюс».	3	
	<b>Практические работы</b> ПР №19 Организация поиска документов в СПС «Консультант-Плюс»	1	



Раздел 5. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности			
Тема 5.1. Компьютерные сети	<b>Содержание</b> Классификация компьютерных сетей. Типы компьютерных сетей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1
	<b>Практические работы</b> ПР №20 Подключение компьютера к сети, проверка конфигурации и диагностика сети	1	
Тема 5.2. Глобальная сеть Интернет	<b>Содержание</b> История и современная структура сети Интернет. Основные сервисы Интернета. Организация поиска в Интернет.	2	
	<b>Практические работы</b> ПР №21 Работа в сети Internet, определение скорости подключения ПР №22 Работа с электронной почтой, облачными сервисами ПР №23 Сравнительное тестирование поисковых систем. Функции расширенного поиска	2	
Тема 5.3. Гипертекстовые способы хранения и представления информации	<b>Содержание</b> HTML - язык для создания веб-страниц. Основы проектирования веб-страниц.	2	
	<b>Практические работы</b> ПР №24 Разработка веб-страницы с использованием тегов форматирования ПР №25 Создание веб-страницы на он-лайн сервисах	1	
Тема 5.4 Основы информационной и компьютерной безопасности	<b>Содержание</b> Информационная безопасность. Защита от компьютерных вирусов.	2	
	<b>Практические работы</b> ПР №26 Проверка носителей информации на вирусы	1	
Дифференцированный зачет		1	
Итого		48	

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

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

Реализация программы предполагает наличие лаборатории Информационных технологий.

Оборудование лаборатории Информационных технологий:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- посадочные места обучающихся с персональными компьютерами;
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска.

Раздаточный материал: тестовые задания, индивидуальные карточки, дидактический материал по разделам и темам программы.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

**Основные источники (печатные издания):**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 384 с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 256 с.
3. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240 с.

**Дополнительные источники (печатные издания)**

1. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Издательство: Феникс, 2017. – 482 с.
2. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 352 с.
3. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 272 с.

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.</p> <p>Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.</p> <p>Базовые и прикладные информационные технологии.</p> <p>Инструментальные средства информационных технологий.</p>	<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, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Обрабатывать текстовую и числовую информацию.</p> <p>Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.</p> <p>Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</p>		<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>