

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Предметная цикловая комиссия «Информационные технологии»



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
С.Н. Нагиева

06.04.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
на базе основного общего образования
(технологический профиль профессионального образования)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (Приказ Минпросвещения России от 25.05.2022 N362, зарегистрирован в Минюсте России 28.06.2022 N 69046)
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 05 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся" (с изменениями и дополнениями).
- Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного директором колледжа 02 марта 2023 г.
- Положения о порядке разработки и обновления основных образовательных программ среднего профессионального образования в ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова» (от 01.10.2021).

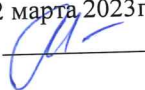
В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов образовательных результатов, необходимых для качественного освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Рассмотрено и одобрено на заседании

Предметной цикловой комиссии

«Информационные технологии»

Протокол № 7 от 22 марта 2023г.

Председатель ПЦК  Н.В. Кадочникова

Рекомендована к утверждению

Методическим советом ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Заключение Методического совета Протокол №8 от 05 апреля 2023г.

Разработчик:

ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Кадочникова Наталья Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ППСЗ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Информационные технологии

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утверждённого Приказом Минпросвещения России от 25.05.2022 N 362 (Зарегистрировано в Минюсте России 28.06.2022 N 69046), укрупнённой группы специальностей *09.00.00 Информатика и вычислительная техника*.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина **ОП.08 Информационные технологии** относится к общепрофессиональному учебному циклу (ОП.00) ППССЗ специальности 09.02.01.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных;
- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации;
- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;
- возможности сетевых технологий работы с информацией;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа
- теоретические основы, виды и структуру баз данных;
- принципы классификации и кодирования информации;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; основы современных систем управления базами данных.

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

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

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.

ПК 2.5. Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции – при необходимости).

ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	126
в том числе:	
самостоятельная работа обучающихся	18
консультации	8
теоретическое обучение	38
практические занятия	50
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	--
контрольная работа	2
промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен	2, 8
Объем практической подготовки	50

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Введение	Роль информационных технологий в современном мире. Правила техники безопасности и гигиенические требования при работе на ПК.	1	2	ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.2
Раздел 1 Технические и программные средства реализации информационных процессов				
Тема 1.1 Аппаратное и программное обеспечение ПК	Содержание учебного материала:	2		
	Вычислительная техника. Компьютер. Классификация персональных компьютеров.		2	
	Состав вычислительной системы (вычислительного комплекса). Аппаратное обеспечение ПК. Базовый состав ПК.		2	
	Программное обеспечение. Виды программного обеспечения. Хранение информации		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Антивирусное ПО. Назначение. Виды Компьютерные сети. Локальные и глобальные.		2	
Раздел 2 Прикладные программные средства				
Тема 2.1 Текстовый процессор Microsoft Office Word	Содержание учебного материала:	2		ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.2
	Информационные технологии обработки текстовой информации.		2	
	MS Word.		2	
	Требования к набору текста и оформлению документов. Основные принципы работы		2	
	Практические занятия:			
	Редактирование документа. Контекстное меню. Форматирование абзацев. Работа со списками. Создание стиля		2	
	Создание и редактирование таблиц. Вычисления в таблицах.		2	
	Оформление документа. Создание титульного листа. Создание списка литературы. Создание составных документов. Слияние документов		2	
	Размещение колонтитулов. Создание сносков и примечаний. Создание оглавления. Работа с рисунками в документе. Составление блок-схемы		2	
	Использование шаблонов. Макросы. Создание буклетов, публикаций		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработать порядок работы с текстом		4	
Тема 2.2	Содержание учебного материала:	2,3		ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.2
	Табличный процессор. Ввод и редактирование данных.		2	

Табличный процессор Microsoft Office Excel	Создание книг, форматирование.		2		
	Формулы. Абсолютная адресация.		2		
	Построение диаграмм		2		
	Практические занятия:				
	Работа с листами тетради. Функции MS Excel. Построение диаграмм. Использование текстовых функций		2		
	Решение задач с помощью функции «Если»		3		
	Решение задач с помощью функции «Просмотр». Сортировка и фильтрация данных.		2		
	Гиперссылки в MS Excel. Теорема Ганта.		3		
	Использование Надстройки Поиск решения		2		
	Контрольные работы: Решение комплексной задачи на обработку числовой информации		2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление тестовых вопросов		4		
	Тема 2.3. Математический пакет MathCAD	Содержание учебного материала:	2,3		
MathCAD: определение, режимы, меню		2			
Алгоритмы вычислительного режима, графического режима		2			
Практические занятия:					
Выполнение простейших вычислений		2			
Вычисление интегралов, производных		2			
Нахождение числовых рядов		2			
Построение графиков простых и сложных функций		2			
Графическое решение систем уравнений		2			
Выполнение действий с матрицами		2			
Самостоятельная работа обучающихся: Разработка и оформление алгоритмов решения типовых задач		8			
Дифференцированный зачет			2		
Тема 2.4 Создание презентаций в Microsoft Office PowerPoint	<i>Содержание учебного материала</i>	2,3		ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.2	
	Презентация: понятие, виды, требования. Программа для создания презентаций MS Power Point.		2		
	Линейные и нелинейные презентации		2		
	<i>Практические занятия</i>				
	Создание линейных презентаций.		2		
	Создание нелинейных презентаций.		2		
	Работа в VB. Интерактивный кроссворд.		2		
Тема 2.5 Системы управления базами данных Microsoft Office Access	<i>Содержание учебного материала</i>	2,3		ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.2	
	Системы управления базами данных		2		
	MS Access. Основные принципы работы. Объекты СУБД.		2		
	<i>Практические занятия</i>				

	MS Access. Создание таблиц. Свойства полей. Корректировка таблиц.		2	
	MS Access. Создание запросов.		2	
	MS Access. Создание форм, отчетов		2	
Раздел 3 Справочно-правовые системы (СПС)	<i>Содержание учебного материала</i>	2,3		ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.2
	Обзор справочно-правовых систем. СПС Консультант Плюс. Основы работы.		4	
	<i>Практические занятия</i>		4	
	СПС Консультант Плюс. Поиск документов и составление подборок по правовому вопросу из профессиональной сферы.			
Консультации			8	
Экзамен			8	
Всего:			126	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории **Информационных технологий**.

Лаборатория «Информационных технологий»

- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги);
- демонстрационные стенды;
- принтеры;
- МФУ;
- интерактивная доска;
- аудиосистема;
- проектор и экран;
- маркерная доска.

Учебно-методический комплекс по дисциплине ОП.08 Информационные технологии, в том числе:

- «Методические указания по выполнению практических работ»
- «Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы»
- оценочные средства для проведения текущего контроля знаний студентов и промежуточной аттестации

Программное обеспечение на рабочих местах и компьютере преподавателя:

- операционная система Windows (версий: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8.1 или Windows 10)
- офисный пакет MS Office (версий 2003, 2007, 2010, 2013 или 2016, включая MS Access)
- браузеры (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2023. — 482 с. — ISBN 978-5-406-11493-3. — URL: <https://book.ru/book/948895>. — Текст : электронный.
2. Синаторов, С. В., Информационные технологии. Задачник : учебное пособие / С. В. Синаторов. — Москва : КноРус, 2020. — 253 с. — ISBN 978-5-406-01329-8. — URL: <https://book.ru/book/934646>. — Текст : электронный.
3. Япарова, Ю. А., Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач : учебно-практическое пособие / Ю. А. Япарова. — Москва : КноРус, 2021. — 226 с. — ISBN 978-5-406-06253-1. — URL: <https://book.ru/book/938667>. — Текст : электронный.
4. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://book.ru/book/938667>
5. Михеева Е.В., Информационные технологии в профессиональной деятельности, 2016

Дополнительные источники:

1. Безручко В.Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» + CD/ В.Т. Безручко.- 3-е изд., перераб. и доп.-М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2008
2. Круглов, П.П. Правильно оформляем реферат/ курсовую на компьютере/ П.П.Круглов. -СПб.: Наука и техника, 2008 – 2

Интернет-ресурсы:

1. Сайт Информационных Технологий [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://inftech.webservis.ru/home.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; возможности сетевых технологий работы с информацией; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; принципы защиты информации от несанкционированного доступа теоретические основы, виды и структуру баз данных; принципы классификации и кодирования информации; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; основы современных систем управления базами данных.	Не менее 60 % правильных ответов Соответствие результатов выполнения практических работ примерам.	Тестирование Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных; обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ.	Подготовлены и сохранены в заданном формате текстовые, графические и презентационные материалы в соответствии с требованиями. Результаты выполнения заданий соответствуют заданным шаблонам и требованиям. При выполнении заданий использованы рациональные методы и средства обработки информации.	Оценка результатов выполнения практических работ. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.

5.ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ППСЗ

Учебная дисциплина ОП.08 Информационные технологии может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника