



Digitally signed by
Носырева Галина
Александровна
DN: C=RU,
OU=Директор, O=ГБПОУ
МО "СПК", CN=Носырева
Галина Александровна,
E=mo_spkollzh@mosreg
.ru
Reason: Я утверждаю
данный документ
Location: Сергиев Посад
Date: 2023-02-04 11:26:56

Приложение 5-9

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»
№ 182-ос от 31.08.2022

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

г.Сергиев Посад
2022 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общеобразовательных,
естественно-научных и
гуманитарных дисциплин

СОГЛАСОВАНО
Зам.директора по УМР

Программа учебной дисциплины ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1582 от 9.12.2016г. и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации от 23.12.2016 г. (Регистрационный № 44917), примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) (регистрационный номер 15.02.14-170919, дата регистрации в реестре: 19/09/2017)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

Автор-разработчик:

Шавелкова В.В. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» наряду с другими учебными дисциплинами обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1.	- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 20
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	ЛР 21

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	36
Из них:	
теоретическое обучение	10
лабораторные работы	-
практические занятия	36
Самостоятельная работа	2
Консультации	-
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, личностных результатов формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1.Автоматизированная обработка информации		11	8	
Тема 1.1 Технологии обработки и передачи информации	Содержание учебного материала	5	-	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1. ЛР 13 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 21
	1.Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных. Технология поиска информации в Интернет.			
	2.Автоматизированная обработка информации: основные понятия и примеры применения. Технологии хранение, поиска, передачи и обработки информации.			
	3. Информация, информационные процессы и информационное общество. Свойства информации. Единицы измерения количества информации.			
	В том числе, практических занятий	4	4	
	1. Практическое занятие: Практическое занятие «Облачное сохранение данных с применением хранилищ Dropbox, Googledrive, YandexDisk др.».	2		
	2. Практическое занятие: «Знакомство с технологиями поиска информации в различных интернет библиотеках: e-library, Scopus, WebofScience, ScienceDirect, Athens».	2		

Тема 1.2 Архитектура ПК. Программное обеспечение ПК.	Содержание учебного материала	3	-	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1. ЛР 13 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 21
	1.Основные компоненты компьютера и их функции. Магистрально-модульный принцип работы компьютера. Программное обеспечение компьютера. Понятие файла, каталога.Полная спецификация файла. Работа с каталогами и файлами.			
	2.Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс.			
	3. Операционная система Windows. Основные элементы окна. Типы меню. Операции с каталогами и файлами. Программа проводник.	2	2	
	В том числе, практических занятий:			
	1. Практическое занятие: «Работа в операционной системе Windows. Применение программы проводник в работе с ПК. Использование Internet Explorer и других браузеров».			
Тема 1.3 Знакомство с MSOffice	Содержание учебного материала	3	-	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1.ПК 4.1. ЛР 13 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 21
	1. Знакомство с MicrosoftOffice: панель инструментов, буфер обмена, сохранение, связывание и внедрение данных. Работа с документами Word: редактирование, оформление текста.			
	2. MSExcel: возможности применения для составления таблиц и расчётов. Работа с числами и создание формул в Excel.			
	3. Применение Access: создание и использование базы данных.	2	2	
	В том числе, практических занятий:			
	1. Практическое занятие: «Знакомство с «горячими» клавишами при работе в MSOffice»			
Раздел 2.Общий состав и структура информационно-вычислительных систем		3	-	
Тема 2.1. Классификация вычислительных систем	Содержание учебного материала	1	-	ОК 02. ОК 03.ОК 05. ОК 09.ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.4.ПК 2.5. ПК 3.1.ПК 4.1. ЛР 13
	1. Термин «вычислительная система», структура вычислительной системы, типы вычислительных систем. Мультипроцессоры.			
	2. Суперкомпьютеры, кластерные суперкомпьютеры и особенности их			

	архитектуры.			ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 21
	3.Классификация вычислительных систем по Флинну.			
Тема 2.2. Компоненты и цикл работы компьютера	Содержание учебного материала	1	-	ОК 02.ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.4. ПК 1.3.ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1. ЛР 13 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 21
	1. Совершенствование и развитие внутренней структуры ЭВМ.			
	2. Основной цикл работы компьютера.			
	3. Функциональные компоненты компьютера.			
Тема 2.3. Различные виды запоминающих устройств	Содержание учебного материала	1	-	ОК 02.ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.4. ПК 1.3.ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1. ЛР 13 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 21
	1. Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ).			
	2. Внешние запоминающие устройства (ВЗУ).			
	3. Устройства ввода-вывода информации.			
Раздел 3.Прикладные программы		31		

Тема 3.1. Текстовый процессор Microsoft Word.	Содержание учебного материала	9	-	ОК 02.ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.4. ПК 1.3.ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1. ЛР 13 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 21
	1. Основные приемы и ввода и редактирования текста. Загрузка MS Word, работа с документом. Приемы форматирования текста (форматирование символа, абзаца). Создания списков, обрамление абзацев.			
	2. Приемы создания таблиц в тексте, редактирование таблицы, оформление таблиц.			
	3. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Использование рисунки из библиотеки MicrosoftClipGallery, приемы редактирования рисунка из библиотеки.			
	4. Использование графических объектов WordArt для оформления документа.			
	5. Создание многостраничных документов: разбиение текста на страницы, вставка заголовков, просмотр структуры документа. Установка параметров страницы, вставка колонтитулов, добавление названия к таблицам, рисункам, формулам, диаграммам.			
	В том числе, практических занятий:	8	8	
	1. Практическое занятие: «Ввод и редактирование текста. Работа с документом».	2		
	2. Практическое занятие: «Форматирование текста». «Создание многостраничного документа».	2		
	3. Практическое занятие: «Создание документов с таблицами».	2		
	4. Практическое занятие: «Графические возможности Word».	2		
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	13	-	ОК 02.ОК 03. ОК 05.

Электронная таблица Microsoft Excel	1. Приемы создания таблицы и заполнение ее данными, редактирование таблицы, навыки оформления таблиц. Методы ввода, редактирования и форматирования данных, способы адресации ячеек, навыки работы с адресацией ячеек			ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 1.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1. ЛР 13 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 21
	2. Функции Excel, использованием Мастера функций. Навыки практического использования логических функций при решении задач. Система машинной графики и построением диаграмм и графиков. Умения и навыки работы с Мастером диаграмм.			
	3. Возможности профессионального оформления документов, способы внедрения объектов, созданных с помощью других приложений.			
	4. Работа с Excel, как средством управления базами данных малого и среднего размера. Приемы и методы обработки данных, содержащихся в таблице: сортировка, фильтрация.			
	В том числе, практических занятий:	12	12	
	1. Практическое занятие: «Ввод и редактирования данных. Работа с документом»	2		
	2. Практическое занятие: «Использование формул и адресация ячеек».	2		

	3. Практическое занятие: «Работа с функциями Excel. Использование функций при расчётах».	2		
	4. Практическое занятие: «Работа с деловой графикой».	2		
	5. Практическое занятие: «Обмен данными между приложениями. Совместная работа приложений Windows».	2		
	6. Практическое занятие: «Использование MSExcel как средства управления базами данных».	2		
Тема 3.3. Мастер презентаций Microsoft PowerPoint	Содержание учебного материала	5	-	ОК 02.ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.4. ПК 1.3.ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1. ЛР 13 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 21
	1.Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами.			
	2. Настойка анимации слайдов, демонстрация слайдов.			
	3. Работа с шаблонами презентаций.			
	В том числе, практических занятий:	4	4	
	1. Практическое занятие: «Создание презентаций в среде MS PowerPoint».	2		
	2. Практическое занятие: «Редактирование и настройка презентаций в среде MS PowerPoint».	2		
Тема 3.4. Система управления базами данных. СУБД MicrosoftAccess.	Содержание учебного материала	5	-	ОК 02.ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10.ПК 1.4. ПК 1.3.ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1. ЛР 13 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 21
	1. Понятие базы данных. Понятие СУБД. Основные функции СУБД. Понятие модели данных. Реляционная модель. Достоинства и недостатки реляционной модели.			
	2. Создание базы данных. Работа с таблицей: создание таблицы, изменение структуры, создание и удаление первичных ключей, наполнение таблицы данными. Работа с формами.			
	3. Запросы выборки. Вычисляемые поля в запросах. Параметрические запросы. Итоговые запросы. Запросы действия. Запросы на редактирования таблиц. Создание и редактирование отчетов.			

	В том числе, практических занятий	4	4	
	1. Практическое занятие: «Введение в СУБД Access. Работа с готовой базой данных».	4		
Самостоятельная работа обучающихся Создание презентаций в среде MS PowerPoint		2	-	
Дифференцированный зачет		1	-	
Всего		48	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет информатизации в профессиональной деятельности

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

Аппаратное обеспечение:

Автоматизированное рабочее место обучающегося:

- ПК

Компьютерная сеть

Автоматизированное рабочее место преподавателя

Периферийное оборудование:

- Принтер лазерный

- Мультимедийное оборудование:

- проектор

Лицензионное программное обеспечение:

- Windows 10

CAD/ CAM системы: программно-аппаратный комплекс для выполнения проектных работ с использованием компьютеров

- Графические редакторы

- Тестовая оболочка (сетевая версия)

- Медиатека и электронные учебно-методические комплексы

- Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски

- Электронные учебно-методические комплексы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Оганесян В.О., Курилова А.В., Издательский центр «Академия», 2019.

2. Практикум по Информационным технологиям в профессиональной деятельности / Михеева Е.В., Титова О.И. Издательский центр «Академия», 2019.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов. Издательский центр «Академия», 2017.

2. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум. Издательский центр «Академия», 2018.

3. Бубнов А.А. Основы информационной безопасности. Издательский центр «Академия», 2017.

Электронные издания (электронные ресурсы):

<http://www.edu.ru>

<http://inf.1september.ru>

<http://www.ipospb.ru/journal/>

<http://www.it-education.ru>

<http://www.phis.org.ru/informatika/>

<http://www.klyaksa.net>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	- применяет базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - использует сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией в своей профессиональной деятельности; - проводит расчёты и решает прикладные задачи с использованием прикладных компьютерных программ; - применяет графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Оценка результатов выполнения: - тестирования; - практической работы