

Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Колледж предпринимательских и цифровых технологий»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____/_____О.М. Неведрова

**ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
(ПЕРЕПОДГОТОВКИ) ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН
Код 16199**

Кемерово 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.2	Нормативно-правовое обеспечение	3
1.3	Цель и задачи реализации программы	3
1.4	Направленность программы	4
1.6	Категория слушателей	5
2	СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
2.2	Учебно – тематический план	6
2.3	Характеристика программы	7
2.4	Содержание программы	6
3	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	8
3.1	Материально-технические условия реализации программы	8
3.2	Требования к материально – техническому и информационному обеспечению программы	8
3.3	Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы	8
3.4	Требования к кадровому обеспечению программы	8
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	10

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Нормативно-правовое обеспечение

Программа «16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» разработана в соответствии:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. N 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»

1.2 Цель и задачи реализации программы - требования к результатам её освоения

С целью овладения знаниями и умениями в ходе освоения программы профессионального обучения обучающийся должен знать:

- Основы функционирования оборудования, виды носителей информации, характеристики периферийных устройств, способы подключения периферийных устройств;
- Виды и основные функции системного и прикладного программного обеспечения;
- Алгоритм работы файловой системы Windows;
- Правила ввода, редактирования и форматирования текста; Правила работы с таблицами, рисунками; Способы преобразования текста в таблицу и наоборот; Способы работы со стилями; Способы создания сносок, оглавления, списков таблиц и иллюстраций, содержащихся в документе; Способы создания перекрестных ссылок.
- Устройство интерфейса MS Excel, Особенности копирования формул, Правила проведения числового расчета в электронных таблицах; Правила построения графиков на основе расчетных данных.
- Правила создания и оформления презентаций;
- Правила работы с почтой, с папками, с адресными книгами, календарем, с представлениями.
- Правила создания и ведения традиционных баз данных для настольных компьютеров на примере СУБД Access, правила создания и настройки основных элементов Access (форм, отчетов, запросов), правила управления созданной базой данных.
- Правила ввода, редактирования и форматирования текста;
- Правила проведения числового расчета в электронных таблицах.
- Основы профессиональной этики.

уметь и иметь практический опыт:

- Работать с меню и диалоговыми окнами операционной системы;
- Перемещаться по папкам компьютера и просматривать их содержимое;
- Создавать, переименовывать, перемещать, копировать, удалять и восстанавливать удаленные файлы и папки;
- Искать файлы на компьютере;
- Создавать, редактировать и печатать текстовые документы, работать с таблицами в Microsoft Word
- Использовать в работе маркированные, нумерованные и многоуровневые списки
- Настраивать табуляцию
- Создавать колонки, регулировать длину колонок
- Использовать стили для форматирования

- Вставлять оглавление, сноски, закладки, списки иллюстраций, таблиц, указателей в текст документа
- Создавать и сохранять рабочие листы
- Управлять их содержимым, вводить и редактировать данные
- Форматировать числа, текст и даты
- Работать со списками в MS Excel,
- Использовать сводные таблицы,
- Импортировать данные из внешних источников,
- Записывать макросы.
- Применять таблицы, диаграммы, различные визуальные и звуковые эффекты,
- Демонстрировать презентации и управлять их показом.
- Правильно оформлять слайды
- Использовать технику построения презентации
- Получать, отправлять, пересылать почту;
- Присоединять вложения к письму, открывать и сохранять пришедшие вложения;
- Работать с адресной книгой и папкой контакты;
- Планировать рабочее время с помощью календаря: встречи, события и собрания;
- Создавать личные задачи, назначать задачи другим пользователям;
- Искать информацию в Outlook, распечатывать информацию;
- Создавать и изменять представления Outlook;
- Делегировать права доступа к папкам;
- Архивировать почту.
- Работать с MS Access
- Создавать БД различными способами
- Создавать и настраивать основные элементы Access (формы, отчеты, запросы)
- Управлять созданной базой данных
- Создавать и оформлять текстовые документы, работать с таблицами в Р7- Офис Текст;

1.3 Направленность программы

Программа профессионального обучения по профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (далее программа) является основной программой профессиональной подготовки специалистов к выполнению ими должностных обязанностей:

Выполнение работ по эксплуатации электронно-вычислительного аппаратного обеспечения, операционной системы, периферийных устройств, офисной оргтехники, персонального компьютера; ведение процессов создания, обработки, хранения, передачи информации с помощью прикладного программного обеспечения для персонального компьютера.

1.4 Категория слушателей

К освоению основных программ профессионального обучения по программам профессиональной подготовки по профессии рабочего «16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» допускаются лица, имеющие основное общее или среднее общее образование.

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование модулей	Общая трудоем. (час)	Аудиторные занятия (час)		Форма контроля
			Лекции	Прак. занятия	
1.	Санитарно-гигиенические требования работы с ЭВМ	26	10	16	Зачет
2.	Основы работы с офисными информационными системами. Операционные системы	26	10	16	Зачет
3.	Основы работы с Microsoft Word	16	0	16	Зачет
4.	Основы работы с Microsoft Excel	22	6	16	Зачет
5.	Эффективные презентации в Microsoft PowerPoint	16	0	16	Зачет
6.	Планирование деятельности и движение документов с помощью Microsoft Outlook	16	0	16	Зачет
7.	Основы работы с Microsoft Office Access	16	0	16	Зачет
6.	Итоговая аттестация	6	0	6	Тестирование
	Итого	144	26	118	

2.2 Характеристика программы

Нормативный срок освоения программы: 7 месяцев.

Режим обучения: 4-6 часов в неделю.

Трудоемкость обучения: 144 часов.

Форма обучения: очно - заочная (с применением дистанционных образовательных технологий)

2.3 Содержание программы

Модуль 1.

Санитарно-гигиенические требования работы с ЭВМ.

Знакомство с охраной труда при работе с ЭВМ. Основные понятия по правилам ТБ при работе с ЭВМ. Санитарно-гигиенические требования работы за компьютером и с компьютером. Правила охраны труда и здоровьесберегающие технологии, электро- и пожарной безопасности, пользование средствами пожаротушения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Основы оказания первой помощи.

Модуль 2.

Основы работы с офисными информационными системами. Операционные системы.

Понятие и устройство персонального компьютера. Программное обеспечение. Разновидности программ для компьютеров. Операционная система. Работа с мышью в Windows. Клавиатура – основное устройство ввода. Интерфейс Windows. Включение компьютера. Загрузка операционной системы. Общий вид экрана Windows. Окна Windows: строение, изменение размеров и положения окон, активные и неактивные окна, переключение между окнами. Работа с главным меню. Завершение работы с компьютером.

Понятия – файл, каталог (папка), диск. Характеристики и свойства файла, папки. Файловая система Windows. Программа Мой компьютер. Создание, переименование, копирование, удаление, восстановление папок и файлов. Работа с группой файлов и папок. Поиск файлов. Проводник Windows. Создание ярлыков. Панель управления. Настройка панели задач. Настройка папок. Справочная система Windows. Действия при сбоях.

Виды операционных систем (ОС). Отличительные особенности ОС. Преимущества и недостатки наиболее распространенных ОС.

Модуль 3.

Основы работы с Microsoft Word.

Правила работы с документом: перемещение по тексту, непечатаемые символы, вид документа. Основные операции над текстом: правила ввода текста, форматирование абзацев, форматирование текста. Сохранение документа. Порядок оформления документов: создание нового документа. Параметры страницы. Режим предварительного просмотра. Печать документа.

Работа со списками: нумерованные и маркированные списки, многоуровневые списки. Создание нестандартного значка маркера. Замена одного вида списка на другой. Работа с таблицами: вставка таблицы. Перемещение по таблице, выделение элементов таблицы. Ввод и редактирование текста. Изменение высоты и ширины ячеек. Очистка ячеек таблицы. Удаление и добавление столбцов и строк таблицы. Объединение ячеек. Границы и заливка.

Форматирование документа: вставка номера страниц, вставка колонтитула, вставка объектов (символов, рисунков, картинок). Взаимодействие рисунка и текста. Привязка рисунка к тексту. Общие параметры настройки: просмотр, редактирование, сохранение.

Модуль 4.

Основы работы с Microsoft Excel.

Интерфейс Microsoft Excel. Ввод и редактирование данных в ячейках, форматы данных MS Excel. Выравнивание текста и чисел. Выравнивание ячеек. Использование автоподбора. Границы ячеек. Шрифт ячейки. Цвет ячейки и текста.

Формулы Microsoft Excel. Арифметические действия в формулах. Ввод и редактирование формул. Копирование данных и формул с помощью буфера обмена. Принцип копирования формул. Абсолютная адресация. Функции Microsoft Excel. Функции. Ошибки MS Excel.

Работа с листами Microsoft Excel. Работа с несколькими рабочими листами. Создание новой

книги. Печать листов MS Excel.

Диаграммы MS Excel. Корректировка диаграмм. Создание списка. Поиск. Сортировка. Создание списка на листе книги. Сортировка данных списка. Сортировка месяцев, дней недели и списков. Использование автофильтра. Расширенный фильтр. Использование автофильтра. Работа с условиями отбора. Создание пользовательского автофильтра. Использование расширенного фильтра. Ввод на лист книги условий отбора. Итоги. Структура документа. Подведение итогов. Работа со структурой документа. Создание структуры документа. Группировка и разгруппировка строк списка. Удаление структуры.

Работа с листами/книгами MS Excel. Навигация по листам книги. Переименование листов. Вставка, удаление, копирование и перенос листа. Замена данных на листе. Консолидация данных. Создание сводной таблицы. Создание сводной таблицы из списка на листе. Изменение исходных данных сводной таблицы. Изменение структуры сводной таблицы. Скрытие элементов. Вычисления и группировки в сводной таблице. Подведение итогов в сводной таблице. Группировка и разгруппировка данных в сводной таблице. Представление данных в виде сводной диаграммы.

Защита листа/книги. Защита ячеек и формул. Скрытие формул. Защита листа. Защита книги. Примечания к ячейкам. Ограничения на ввод данных в ячейку. Задание пароля для открытия файла. Задание пароля разрешения записи (правки рабочей книги).

Таблицы подстановки. Таблица подстановки с одним параметром. Таблица подстановки с двумя входными параметрами. Работа со сценариями (изменение, удаление, защита и скрытие). Создание сценария. Изменение сценария. Просмотр сценария. Отчет по сценарию. Удаление сценария. Подбор параметра. Работа с надстройкой «Поиск Решения». Подбор параметра. Применение подбора параметра при изменении значений, отображаемых на диаграмме. Надстройка «Поиск решения». Отчет о найденных решениях. Условное форматирование. Добавление условного форматирования. Изменение условного форматирования. Удаление условного форматирования.

Импорт из внешних источников. Присвоение имен ячейкам рабочей книги. Построение запросов данных из других файлов. Макросы. Безопасность макросов. Запись макросов. Изменение макроса. Выполнение макроса. Назначение клавиши для запуска макроса. Назначение кнопки панели инструментов для запуска макроса. Удаление макроса.

Модуль 5.

Эффективные презентации в Microsoft PowerPoint

Выбор разметки слайда. Маркированный список. Конструктор слайдов. Выбор шаблона оформления. Сохранение и закрытие файла презентации. Демонстрация презентации. Добавление слайдов из другой презентации. Расширенные возможности перемещения и копирования. Изменение разметки слайда. Работа с диаграммами, графическими объектами и таблицами.

Предварительный просмотр и печать презентации. Управляющие кнопки. Поэтапная демонстрация текста слайда. Поочередная демонстрация объектов на слайде. Эффекты при появлении слайда на экране. Скрытые слайды. Выборочная демонстрация слайдов. Автоматическая демонстрация презентации. Работа со звуком. Изменение образца слайдов. Создание автономной презентации. Настройка PowerPoint. Взаимодействие PowerPoint с другими приложениями.

Общая методика создания профессионально оформленных слайдов для презентаций: учёт различных факторов при планировании и разработке дизайна презентации; создание единого стиля. Структура презентации. Техника построения презентации. Ошибки при разработке и наполнении презентации. Применение цвета в дизайне презентации. Правила составления гармоничных презентаций. Пропорции и масштаб.

Модуль 6.

Планирование деятельности и движение документов с помощью Microsoft Outlook

Адреса. Создание и отправка сообщения. Получение почтовых сообщений. Присоединение файла к сообщению. Ответ на сообщение. Пересылка сообщения. Добавление автоматической подписи к сообщению. Автоматическое уведомление о получении новой почты. Пометки сообщения. Уведомление о доставке и прочтении сообщения. Кнопки голосования. Отложенная отправка. Автоматический ответ на сообщение.

Создание новых папок и подпапок. Перемещение элементов.

Папка Календарь. Основные понятия. Просмотр расписания на день, неделю, месяц. Планирование встреч. Планирование событий. Редактирование единичных элементов расписания. Редактирование повторяющихся встреч и событий. Параметры папки Календарь. Создание собрания. □ Приглашение участников. Выбор времени собрания и отправка приглашений. Ответы на приглашение. Просмотр ответов на приглашение. Редактирование собрания. Отмена собрания.

Папка Задачи. Просмотр и удаление элементов. Создание задачи. Редактирование задач. Повторяющиеся задачи. Задачи и поручения. Принятие и отклонение задачи. Отчет по задаче. Переназначение задачи.

Адресные книги. Создание и редактирование записей в адресной книге. Создание списков рассылки. Контакты. База данных Контакты. Создание контакта. Создание сообщения контакту.

Представления папки Входящие. Представления папки Календарь. Представления папки Задачи. Представления папки Контакты. Представления папки Дневник. Представления папки Заметки. Изменение представлений. Создание новых представлений.

Печать сообщений и представлений. Печать представлений и элементов различных типов. Стили печати. Печать представления День/Неделя/Месяц. Поиск Общие сведения о поиске информации в Microsoft Outlook. Поиск элементов, содержащих данный текст или принадлежащих к данной категории. Поиск сообщений. Дополнительные параметры поиска сообщений. Сохранение условий поиска. Делегирование прав доступа к папкам. Автоматическая архивация элементов Outlook.

Модуль 6.

Основы работы с Microsoft Office Access

БД. Основные понятия. Что такое БД. Что такое СУБД. Основные понятия (таблица, запись, поле, первичный ключ, внешний ключ, индекс, уникальное поле). Создание БД. Среда MS Access. Основные элементы СУБД Access. Создание БД на основе шаблона Access. Создание пустой БД. Работа с БД (навигация, поиск, добавление, удаление). Просмотр содержимого таблицы. Перемещение по таблице. Поиск в таблице по содержимому поля. Добавление записей и удаление записей. Создание основных объектов MS Access с помощью мастера. Создание таблиц в режиме таблицы. Создание таблиц на основе модели. Создание таблиц в режиме конструктора. Добавление, удаление, копирование и перемещение полей. Типы данных и свойства полей, мастер подстановок. Связывание таблиц.

Запросы на выборку (сортировка, условия, группировка, объединение). Что такое запрос. Создание запроса с помощью мастера. Создание запроса с помощью конструктора. Работа со сложными запросами (сортировка, группировка, условия). Запросы на изменение данных. Работа с запросами на изменение данных. Создание таблицы по образцу. Вставка записей. Удаление записей. Вычисляемые поля в запросах.

Создание формы. Создание форм с помощью инструмента Форма. Создание формы в режиме конструктора, структура формы. Создание формы с помощью мастера. Автоматическое создание формы на основе таблицы или запроса. Ввод в форму элементов управления. Добавление дополнительных элементов в форму (кнопки, поля, списки и т.п.).

Создание отчета. Создание простого отчета на основе таблицы или запроса. Создание отчета в режиме конструктора. Создание стандартных отчетов с помощью мастера

(в столбец, ленточный, диаграмма). Форматирование отчета/ Режим конструктора отчета. Структура отчета. Сортировка и группировка данных в отчете. Преобразование отчета в другие форматы. Печать отчета. Создание кнопочной формы. Создание управляющей кнопочной формы. Управление базой данных. Установка основной формы. Сжатие и восстановление БД.

3 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Материально-технические условия реализации программы

Для реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- оборудованные аудитории для проведения аудиторных занятий;
- мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивная доска, мультимедиапроектор и пр.);
- система дистанционного обучения MOODLE;
- компьютерные презентации, учебно-методические и оценочные материалы.

3.2 Требования к материально – техническому и информационному обеспечению программы

Программа реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий. Для каждой темы разработаны учебно-методические и оценочные материалы. Соотношение аудиторной и самостоятельной работы определяется перед реализацией программы для каждой группы слушателей отдельно. В процессе реализации программы используются лекции с элементами обсуждения проблем, дискуссии, практические занятия (практикумы), технологии проблемно-ориентированного и проектно-ориентированного обучения.

3.3 Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Основная литература:

1. Баловсяк, Н. Домашний компьютер. Используем на 100 (+ CD-ROM) / Н. Баловсяк. - М.: Питер, 2019. - 320 с.
2. Бортник, О.И. Иллюстрированная энциклопедия персонального компьютера /О.И. Бортник. - М.: Харвест, 2018. - 735 с.
3. Булгакова, И.В. Самоучитель работы на компьютере и ноутбуке для начинающих / И.В. Булгакова. - М.: Владис, 2019. - 896 с.
4. Валерий, Алиев Компьютер - это просто! / Алиев Валерий. - М.: Питер, 2020.- 499 с.
5. Данилова, Т. Если ты ничего не умеешь делать на ПК / Т. Данилова. - М.: НТ Пресс, 2022. - 368 с.
6. Джоан Лабмерт. Microsoft Word 2016. – М.: Эком, 2019. – 656 с.
7. Джон Форман. Много цифр. Анализ больших данных при помощи Excel. [Текст] / Форман Д. // «Альпина Диджитал», 2014.
8. Майкл Александер, Ричард Куслейка. Excel 2019. Библия пользователя: Пер.с англ. — СПб.: ООО "Диалектика", 2019. — 1136 с.
9. Николай Павлов. Excel – готовые решения. Бери и пользуйся! / Николай Павлов. – М.: Книга по Требованию, 2014. – 382 с.
10. Джин Желязны. Говори на языке диаграмм: Пособие по визуальным коммуникациям для руководителей. / Желязны Д. / Перс. С англ. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2004. – 220 с.
11. Джоан Лабмерт. Microsoft Power Point 2016. – М.: Эком, 2018. – 498 с.

12. Блюттман, Access. Трюки / Блюттман, Кэн. - М.: СПб: Питер, 2019. - 336 с.
13. Гринченко, Проектирование баз данных. СУБД Microsoft Access / Гринченко, Н.Н. - М.: Горячая Линия Телеком, 2020. - 240 с.

3.4 Требования к кадровому обеспечению программы

Программа реализуется штатными работниками колледжа. Квалификация педагогических и учебно-вспомогательных работников должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. № 761н.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Итоговая аттестация

Вопросы к квалификационному экзамену

1. Понятие операционной системы.
2. Виды и характеристики носителей данных.
3. Единицы измерения информации.
4. Дополнительные устройства вывода информации, их характеристики.
5. Периферийные устройства компьютера.
6. Гиперссылки, URL, доменные.
7. Службы Internet: www, E-mail.
8. Интерфейс операционной системы.
9. Руководящие материалы, определяющие последовательность и содержание выполняемых операций технологического процесса.
10. Понятие файла и файловой системы. Навигация в файловой системе.
11. Понятие каталога, папки. Пути к папкам и полное имя файлов.
12. Настройка пользовательского окружения. Установка программ.
13. Назначение и возможности текстового процессора Microsoft Word.
14. Структура окна текстового процессора Microsoft Word.
15. Основные элементы панели инструментов Microsoft Word.
16. Принципы редактирования текстовых документов средствами приложения Microsoft Word.
17. Таблица как элемент текстового документа. Создание таблиц.
18. Ввод и форматирование текста в таблицу, перемещение по ячейкам таблицы.
19. Встраиваемые объекты в таблице текстового документа, перечень, процедура создания.
20. Списки, нумерация, маркеры, процедура создания списка.
21. Назначение и возможности табличного процессора Microsoft Excel.
22. Термины табличного процессора Microsoft Excel: электронная таблица, рабочая книга, рабочий лист, ячейка, адрес ячейки, активная ячейка.
23. Адресация ячеек, ввод данных, формул и их редактирование в табличном процессоре Microsoft Excel.
24. Ссылки на ячейки в табличном процессоре Microsoft Excel: относительные, абсолютные и смешанные ссылки.
25. Построение графиков и диаграмм в табличном процессоре Microsoft Excel.
26. Параметры диаграммы в Microsoft Excel. Перемещение диаграммы и изменение размера диаграммы.
27. Понятия баз данных и систем управления базами данных (СУБД).
28. Системы управления базами данных: сортировка данных и применение фильтров.

Темы практических заданий для экзамена:

1. Создание текстового документа MS Word по образцу, с использованием инструментов – таблицы, списки, табуляция.
2. Расчет таблицы по образцу в MS Excel.
3. Создание презентации на заданную тему в MS PowerPoint.
4. Настройка правил фильтрации писем в заданном ящике по определенным условиям в MS Outlook.
5. Создание СУБД по образцу в MS Access.