

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**Государственное образовательное учреждение**  
**высшего образования Московской области**  
**«Государственный гуманитарно-технологический университет»**  
**Институт дополнительного образования**

Факультет переподготовки и повышения квалификации

**«СОГЛАСОВАНО»**

на заседании Учёного совета  
от «30» апреля 2019 г.  
Протокол № 18

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Ректор  Н.Г. Юсупова  
«30» апреля 2019 г.



**Дополнительная программа профессионального обучения**  
**(профессиональной подготовки) для лиц предпенсионного возраста**  
**«Оператор ЭВМ»**

г. Орехово-Зуево, 2019 год

## **1. Цели реализации программы**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на обучение лиц, уже имеющих профессию(ии) рабочего или должность (и) служащего (их), в целях последующего совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего без повышения образовательного уровня.

## **2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения**

### **2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации**

**Оператор ЭВМ должен знать:**

- свойства и единицы измерения информации;
- понятие о программном обеспечении;
- понятие об архитектуре ЭВМ;
- устройства ввода-вывода информации и дополнительные устройства;
- структуру, свойства и возможности операционной системы Windows;
- принципы работы в программе MS Word;
- принципы работы в программе MS Excel;
- принципы работы в программе MS Power Point;
- назначение и возможности сетевых технологий;
- назначение, свойства, основные режимы работы программ-архиваторов;
- назначение, свойства, способы настройки антивирусных программ.

**Оператор ЭВМ должен уметь:**

- выполнять ввод-вывод информации с носителей данных;
- создавать, копировать, перемещать папки, файлы, ярлыки в «Проводнике», на «Рабочем столе»;
- вводить и форматировать текст в MS Word;
- создавать таблицы в MS Excel;
- производить расчеты по формулам в MS Excel;
- создавать диаграммы в MS Excel;
- создавать презентации в MS Power Point;
- осуществлять поиск информации в сети Internet;
- отправлять/принимать сообщения по электронной почте;
- работать с программами по архивации данных;

- проверять файлы, диски и папки на наличие вирусов.

Программа разработана в соответствии с:

- Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 №513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

## **2.2. Требования к результатам освоения программы**

Оператор ЭВМ должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

1. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
2. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
3. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
4. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
5. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
6. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Результатом освоения программы является освоение профессиональных компетенций (ПК):

1. Производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
2. Осуществлять выбор методов и средств измерения эксплуатационных характеристик объектов профессиональной деятельности.
3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения.
4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем.

## **3. Содержание программы**

Категория слушателей: лица предпенсионного возраста, имеющие среднее профессиональное образование, и (или) высшее образование.

Трудоемкость обучения: 144 академических часа.

Форма обучения: очно-заочная

### 3.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			Лекции	Практические занятия	Форма контроля
1.	Аппаратное обеспечение компьютера	8	2	6	Зачет
2.	Программное обеспечение компьютера. Операционные системы	8	2	6	Зачет
3.	Технологии обработки текстовой информации	20	2	18	Зачет
4.	Технологии обработки числовой информации	22	2	20	Зачет
5.	Техническое обслуживание компьютерных систем. Работа с базами данных	24	2	22	Зачет
6.	Обработка аудио и графической информации	20	2	18	Зачет
7.	Создание мультимедийных презентаций и обработка видео файлов	20	2	18	Зачет
8.	Использование ресурсов компьютерных сетей. Работа с электронной почтой	22	2	20	Зачет
<b>ИТОГО</b>		<b>144</b>	<b>16</b>	<b>128</b>	

### 3.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			Лекции	Практические занятия	Форма контроля
1.	Аппаратное обеспечение компьютера	8	2	6	Зачет
1.1	(ЭВМ): назначение, применение, классификация. Архитектура ЭВМ. Структура ЭВМ. Память ЭВМ. Принципы хранения информации.	3	1	2	
1.2	Устройства ввода информации. Клавиатура: основные методы и приемы работы. Функции, основные блоки клавиш, варианты клавиатурные комбинации. Устройства вывода информации: (мониторы, принтеры, диски).	5	1	4	
2.	Программное обеспечение компьютера. Операционные системы	8	2	6	Зачет
2.1	Программное обеспечение: история развития, термины, определения, состав, структура. Операционные системы (ОС): определение, типы, структура, функции.	3	1	2	
2.2	ОС класса Windows. Пользовательский интерфейс: общие сведения. Рабочий стол и панели. Основные команды меню и диалоговых окон. Программы Windows: разновидности, функциональные	5	1	4	

	возможности.				
3.	Технологии обработки текстовой информации	20	2	18	Зачет
3.1	Ввод, редактирование и форматирование текста. Первоначальные настройки текстовых документов. Сохранение и печать документа. Работа со списками.	5	1	4	
3.2	Создание таблиц. Построение диаграмм. Сохранение и печать документа. Графическое оформление таблиц.	8	1	7	
3.3	Создание колонтитулов. Вставка рисунков, иллюстраций. Поиск, форматирование рисунков и иллюстраций. Сохранение и печать документа.	3		3	
3.4	Работа в редакторе формул. Работа с символами, списками, верхними и нижними индексами.	4		4	
4.	Технологии обработки числовой информации	22	2	20	Зачет
4.1	Ввод, редактирование и форматирование данных в электронной таблице: Сохранение и печать документа. Адресация.	7	1	6	
4.2	Работа с формулами в электронной таблице. Сохранение и печать документа.	7	1	6	
4.3	Создание графиков, гистограмм и диаграмм в электронной таблице.	4		4	
4.4	Создание связи листов и связи файлов в электронной таблице.	2		2	
4.5	Работа с электронной таблицей как с базой данных.	2		2	
5.	Техническое обслуживание компьютерных систем. Работа с базами данных	24	2	22	Зачет
5.1	Ввод, редактирование и форматирование данных в базе данных Access.	11	1	10	
5.2	Использование фильтра. Создание запросов, форм, отчетов. Сортировка.	9	1	8	
5.3	Работа в БД в режиме мастера. Разбиение и связывание таблиц в базе данных Access.	4		4	
6.	Обработка аудио и графической информации	20	2	18	Зачет
6.1	Работа со звуковой информацией.	3	1	2	
6.2	Создание точечного рисунка. Ввод и редактирование изображения в растровом редакторе Paint. Сохранение изображения. Вывод на принтер.	9	1	8	
6.3	Работа с инструментами в графическом редакторе.	6		6	
6.4	Работа со сканированным изображением. Вывод на принтер.	2		2	
7.	Создание мультимедийных презентаций и обработка видео файлов	20	2	18	Зачет

7.1	Работа с компьютерной презентацией. Создание, редактирование и форматирование слайдов. Создание презентации на основе шаблона оформления.	5	1	4	
7.2	Работа с рисунками и графическими примитивами на слайдах. Редактирование и сортировка слайдов. Демонстрация презентации.	5	1	4	
7.3	Использование различных анимаций текста и рисунков. Выбор дизайна презентации.	4		4	
7.4	Создание управляющих кнопок. Использование звука и видеоклипов.	4		4	
7.5	Управление по смене слайдов. Настройка. Анимация	2		2	
8.	Использование ресурсов компьютерных сетей. Работа с электронной почтой	22	2	20	Зачет
8.1	Работа в Интернете. Путешествия по Всемирной паутине. Работа в браузере.	11	1	10	
8.2	Работа с электронной почтой. Работа в почтовой программе Outlook Express. Создание учетных записей.	11	1	10	
<b>ИТОГО</b>		<b>144</b>	<b>16</b>	<b>128</b>	

### 3.3. Учебная программа

#### Тема 1. Аппаратное обеспечение компьютера

Электронно-вычислительные машины (ЭВМ): назначение, применение, классификация. Архитектура ЭВМ: определение, основные сведения. Структура ЭВМ: понятие, схема, взаимодействие основных устройств. Память ЭВМ: типы, структура и организация. Принципы хранения информации.

Устройства ввода информации. Клавиатура: основные методы и приемы работы. Функции, основные блоки клавиш, варианты клавиатурные комбинации.

Устройства вывода информации: (мониторы, принтеры, диски): виды, классы, назначение, принцип действия, эксплуатация.

#### Тема 2. Программное обеспечение компьютера. Операционные системы

Программное обеспечение: история развития, термины, определения, состав, структура. Системные, служебные, прикладные программы: основные понятия. Интерфейс: определение, типы, характеристики.

Операционные системы (ОС): определение, типы, структура, функции. Взаимодействие пользователя с ОС. Утилиты ОС: виды, назначения, свойства.

ОС класса Windows: виды, возможности, сходства и различия, требования. Пользовательский интерфейс: общие сведения. Рабочий стол и панели: назначение,

правила работы с ними. Основные команды меню и диалоговых окон. Программы Windows: разновидности, функциональные возможности. Справочная система: способы получения.

### **Тема 3. Технологии обработки текстовой информации**

Ввод, редактирование и форматирование текста: работа по созданию, редактированию и форматированию текста в текстовом процессоре. Первоначальные настройки текстовых документов. Сохранение и печать документа. Работа со списками.

Создание таблиц. Построение диаграмм: работа по созданию, редактированию и форматированию таблиц и диаграмм в текстовом процессоре. Сохранение и печать документа. Графическое оформление таблиц.

Создание колонтитулов. Вставка рисунков, иллюстраций, работа по созданию, верхнего и нижнего колонтитулов в тексте. Поиск, форматирование рисунков и иллюстраций. Сохранение и печать документа.

Работа в редакторе формул. Работа с символами, нумерованными и ненумерованными списками, верхними и нижними индексами, редактором формул.

### **Тема 4. Технологии обработки числовой информации**

Ввод, редактирование и форматирование данных в электронной таблице: работа по созданию, редактированию и форматированию текста и чисел в электронной таблице. Сохранение и печать документа. Адресация.

Работа с формулами в электронной таблице: работа по созданию, редактированию и форматированию формул в электронной таблице. Сохранение и печать документа.

Создание графиков, гистограмм и диаграмм в электронной таблице: работа по созданию, редактированию и форматированию графиков, диаграмм и гистограмм в электронной таблице. Сохранение и печать документа.

Создание связи листов и связи файлов в электронной таблице. Работа по созданию связи листов в книге базы данных. Связи между файлами в электронной таблице Excel.

Работа с электронной таблицей как с базой данных.

### **Тема 5. Техническое обслуживание компьютерных систем. Работа с базами данных**

Ввод, редактирование и форматирование данных в базе данных Access. Работа по созданию, редактированию, форматированию полей и записей в базе данных.

Использование фильтра. Создание запросов, форм, отчетов. Работа по созданию запросов, отчетов и форм, полей и записей в базе данных. Сортировка.

Работа в БД в режиме мастера. Работа по нахождению суммы, минимума, максимума, среднего значения заданных полей. Разбиение и связывание таблиц в базе данных Access.

#### **Тема 6. Обработка аудио и графической информации**

Работа со звуковой информацией. Создание точечного рисунка.

Ввод и редактирование изображения в растровом редакторе Paint. Создание, редактирование изображения. Изменение размеров изображения. Ввод текста. Копирование и перемещение изображения. Сохранение изображения. Вывод на принтер.

Работа с инструментами в графическом редакторе. Сохранение документа. Создание изображения. Работа с инструментами графического редактора. Работа со сканированным изображением. Вывод на принтер.

#### **Тема 7. Создание мультимедийных презентаций и обработка видео файлов**

Работа с компьютерной презентацией.

Создание, редактирование и форматирование слайдов. Создание презентации на основе шаблона оформления. Работа с рисунками и графическими примитивами на слайдах. Редактирование и сортировка слайдов. Демонстрация презентации.

Использование различных анимаций текста и рисунков. Выбор дизайна презентации. Использование анимации. Анимация объектов слайда. Демонстрация презентации.

Создание управляющих кнопок. Использование звука и видеоклипов. Работа со звуком. Использование управляющих кнопок. Переходы между слайдами. Демонстрация презентации.

Управление по смене слайдов. Настройка. Анимация

#### **Тема 8. Использование ресурсов компьютерных сетей. Работа с электронной почтой**

Работа в Интернете:

Подключение к Интернету. Путешествия по Всемирной паутине: основные этапы, последовательность, правила приема, особенности. Работа в браузере.

Работа с электронной почтой. Настройка почтовой программы Outlook Express.

Работа в почтовой программе Outlook Express. Создание учетных записей.

### **3.4 Календарный учебный график**

<b>Период обучения</b>	<b>Наименование раздела, модуля</b>
1 неделя	Аппаратное обеспечение компьютера
2 неделя	Программное обеспечение компьютера. Операционные системы



3 неделя	Технологии обработки текстовой информации
4-5 неделя	Технологии обработки числовой информации
6-8 неделя	Техническое обслуживание компьютерных систем. Работа с базами данных
9 неделя	Обработка аудио и графической информации
10 неделя	Создание мультимедийных презентаций и обработка видео файлов
11-12 неделя	Использование ресурсов компьютерных сетей. Работа с электронной почтой
Точный порядок реализации разделов, модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий.	

#### 4. Материально-технические условия реализации программы

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Компьютерный класс	Практические и лабораторные занятия, тестирование	Компьютеры, пакет программ Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point, Paint, MS Outlook)

#### 5. Учебно-методическое обеспечение программы

##### Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для СПО / Е.В. Михеева, О.И. Титова.- М.: ИЦ «Академия», 2014.- 416 с.
2. Остроух А. В. «Ввод и обработка цифровой информации» .- 2-е изд.-М: Академия, 2014.- 281 с.
3. Чмига М.А. Ввод и обработка цифровой информации. Электронный ресурс.- М.: Академия-медиа, 2014

##### Интернет - ресурсы:

1. Алексеев Е.Г., Богатырев С.Д. Информатика. Мультимедийный электронный учебник – [Электронный ресурс] – URL: <http://www.inf.e-alekseev.ru/text/toc.html>
2. Методическая поддержка курса информатики и ИКТ. – [Электронный ресурс] – URL: [http:// www.kabinet-vplaksina.narod2.ru/](http://www.kabinet-vplaksina.narod2.ru/)
3. Учебные курсы по графическим программам. – [Электронный ресурс] – URL: <http://www.obrazovanie-saratov.ru/>

4. Педсовет. Уроки по компьютерным программам. – [Электронный ресурс] – URL:  
[http:// www.pedsovet.lv/lessons.htm](http://www.pedsovet.lv/lessons.htm)
5. Компьютерные видео уроки. Форма доступа: [http://  
www.compteacher.ru/engineering/autocad](http://www.compteacher.ru/engineering/autocad)
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [http://  
www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru)
7. Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [http://  
www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)

## **6. Оценка качества освоения программы**

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

## **7. Составитель программы**

Романова Юлия Евгеньевна, преподаватель, ГОУ ВО МО «ГГТУ»  
Промышленно-экономический колледж.