

СМОЛЕНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВЯЗЕМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»



**СДОБРЕНО**

Протоколом Методического совета

**СОЗДАН**

«25» октября 2018 г. № 2



**УТВЕРЖДЕНО**

Протоколом Педагогического совета

**СОЗДАН**

«15» октября 2018 г. № 2

Основная программа профессиональной подготовки  
16199 «Оператор электронно-вычислительных машин»  
(профессиональное обучение)

Организация – разработчик: СОГБПОУ ВПТ  
Разработчики: Никитина С.Ю., преподаватель СОГБПОУ ВПТ  
Коростелев М.К., преподаватель СОГБПОУ ВПТ  
Шершаков Е.А., преподаватель СОГБПОУ ВПТ

Рассмотрена на заседании ПЦК проф. дисциплин ППСЗ 09.02.01, 09.02.03

Протокол № 3 от «15» октября 2018 г.

Председатель ПЦК                      Никитина С.Ю.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	1. Общие положения	4
2	1.1. Цели и задачи профессиональной подготовки – требования к результатам освоения	5
3	1.2. Нормативный срок освоения программы	5
4	2. Характеристика подготовки	6
5	3. Оценка качества освоения профессиональной образовательной программы	6
6	4. Общепрофессиональный курс	7
7	5. Список рекомендуемой литературы	13
8	6. Перечень необходимого оборудования и инструментов, перечень кабинетов и лабораторий	14

## 1. Общие положения

Нормативную правовую основу разработки профессиональной образовательной программ (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (ОКПДТР) (утв. Постановлением Госстандарта РФ от 26.12.94 N 367) (Должности служащих) (ред. от 18.07.2007);
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 292 (ред. от 21.08.2013) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

## **1.1. Цели и задачи профессиональной подготовки – требования к результатам освоения:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств;

### **уметь:**

- вести процесс обработки информации на ЭВМ;
- выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины;
- подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой;
- обеспечить проведение и управление вычислительным процессом в соответствии с порядком обработки программ пользователя на ЭВМ;
- создавать Web-сайты, Web-страницы с гиперссылками и графическими объектами.
- использовать язык разметки гипертекстовых документов HTML.
- устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации;
- оформлять результаты выполняемых работ;
- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;

### **знать:**

- состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы,
- операционные системы, применяемые в ЭВМ,
- правила технической эксплуатации ЭВМ,
- периферийные внешние устройства, применяемые в ЭВМ,
- функциональные узлы, их назначение,
- виды и причины отказов в работе ЭВМ,
- нормы и правила труда и пожарной безопасности.

## **1.2. Нормативный срок освоения программы**

Нормативный срок освоения программы 144 часа при очной форме подготовки.

## **2. Характеристика подготовки**

Программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки.

Основная цель подготовки по программе – прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве оператора ЭВМ в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

## **3. Оценка качества освоения профессиональной образовательной программы**

Оценка качества освоения профессиональной образовательной программы включает текущий контроль и итоговую аттестацию.

Текущий контроль и итоговая аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и условия проведения текущего контроля и итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Аттестационной комиссией проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных компетенций в соответствии с согласованными работодателями критериями, утвержденными образовательным учреждением.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательным учреждением выдается свидетельство установленного образца.

## 4. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КУРС

## 4.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Информация, ее основные свойства	2
2	Классификация информационных технологий по сферам применения.	2
3	Назначение компьютера, логическое и физическое устройство, аппаратное и программное обеспечение.	2
4	Правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	2
6	Передача информации между компьютерами. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров	2
	ИТОГО:	10

## Содержание программы

**Сведения по информатике и вычислительной технике.**

**Информация:** понятия, виды, способы представления, меры, порционность, единицы измерения. Системы счисления.

**Информатизация:** перспективы, определение, инструментарий.

**Информационные технологии:** определение, инструментарий.

**Вычислительная техника:** история появления и развития, основные этапы и направления, область применения.

**Гигиена и охрана труда:** Физиолого-гигиенические основы трудового процесса на рабочих местах. Режим рабочего дня. Гигиенические требования к рабочей одежде. Пожарная безопасность: причины возникновения пожаров. Меры и средства пожаротушения. Нормы и правила электробезопасности.

**Программное обеспечение:** история развития, термины, определения, состав, структура. Смена версий программного обеспечения: назначение, периодичность.

Системные, служебные, прикладные программы: основные понятия. Интерфейс: определение, типы, характеристики.

## 4.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Электронно-вычислительные машины (ЭВМ).	2
2	Структура ЭВМ.	2
3	Память ЭВМ. Микропроцессоры и сопроцессоры.	2
4	Устройства ввода информации. Клавиатура.	2
5	Устройства вывода информации.	2
7	Операционная система.	2
9	Графическая операционная система Windows.	2
	ИТОГО:	14

## ПРОГРАММА

**Электронно-вычислительные машины (ЭВМ):** назначение, применение, классификация, типы, поколения ЭВМ, перспективы. Значение и место ЭВМ в автоматизированных системах управления. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Архитектура ЭВМ: определение, основные сведения. Типы архитектур. Принцип открытой архитектуры.

**Структура ЭВМ:** понятие, схема, взаимодействие основных устройств. Системная плата: функции, технические характеристики, исполнение, типовые элементы и узлы, взаимосвязь.

**Память ЭВМ:** типы, структура и организация. Принципы хранения информации. Внутренняя память: функции, структурная схема, особенности построения. Устройства внутренней памяти: виды, свойства, параметры, характеристики, взаимосвязь. Внешняя память: типы, параметры, материалы накопителей, правила использования.

**Микропроцессоры и сопроцессоры:** основные характеристики, назначение. Способы обмена информацией. Контроллеры, шины, порты: назначения и основные сведения.

**Устройства ввода информации.** (клавиатура, мышь, трекбол, джойстик): разновидности, типы, функции, устройство, принцип работы, способы управления, правила эксплуатации

**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. Устройства внешней памяти (приводы накопителей на магнитных, оптических, магнитооптических дисках): типы, параметры, принцип действия. Дисководы и диски, их взаимодействие.



**Дополнительные устройства ввода-вывода и обработки информации:** (планшет, сканер, факс-модем, стример): назначение, основные функциональные узлы, применение. Магнитные накопители сверхбольшой емкости: параметры, использование.

**Программное обеспечение:** история развития, термины, определения, состав, структура. Смена версий программного обеспечения: назначение, периодичность.

Системные, служебные, прикладные программы: основные понятия. Интерфейс: определение, типы, характеристики.

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

**Графическая операционная система Windows:** виды, возможности, основные сходства и отличия, требования к аппаратным ресурсам. Пользовательский интерфейс Windows: 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.

#### 4.3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Создание Web-сайтов, Web-страниц с гиперссылками и графическими объектами. Использование языка разметки гипертекстовых документов HTML.	60
	ИТОГО:	60

## 4.4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Введение. Основные понятия Операционных систем (ОС).	2
2	Настройки ОС.	2
3	Операционная система ПК (установленная на ПК).	2
4	Принципы работы с объектами ОС.	2
5	Среда рабочего стола	2
6	Настройка пользовательского интерфейса	2
7	Настройка среды ОС. Работа с объектами	2
8	Программы управления файлами	2
9	Оптимизация рабочей среды графической ОС	2
10	Файловые системы	2
11	Операции с папками и файлами	2
	ИТОГО:	24

## ПРОГРАММА

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

**Графическая операционная система Windows:** виды, возможности, основные сходства и отличия, требования к аппаратным ресурсам. Пользовательский интерфейс Windows: 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.

**Работа с файлами и каталогами в ОС Windows. Настройки:** рабочий стол, панель задач, панель инструментов. Настройка ОС Windows XP, панель управления. Дата и время Запуск и завершение работы программ. Создание папок и ярлыков. Изменение оформления и настройки основных элементов. Получение справочной информации Изменение настроек, свойств рабочего стола и т.д. Установка оборудования. Мультимедиа. Звук. Установка и удаление программ. Настройка контекстного меню. Установка пароля.

## 4.5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	<b>Компьютерная графика:</b> назначение, применение, основные средства, перспективы. Графические программы: разновидности, назначение, применение, свойства, область применения. Графические пакеты: виды преимущества, недостатки. Графические форматы: типы. Растровая и Векторная графика	36
	ИТОГО:	36

## 4.6. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Основные сведения о цифровом представлении графической информации в ПК.	1
2	Представление графической информации	1
3	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровых графических изображений.	1
4	Технология работы в программе обработки растровых графических изображений.	1
5	Основные приемы рисование в растровых графических редакторах	1
6	Работа в растровых графических редакторах	1
7	Работа с готовым растровым изображением.	1
8	Рисование в растровых графических редакторах. (карточки)	1
9	Создание линейного рисунка	2
10	Создание сложных растровых изображений, работа в программе Corel DRAW	2
	ИТОГО:	12

**Создание точечного рисунка.**

*Ввод и редактирование изображения в растровом редакторе.* 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.

## 4.7. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки векторных графических изображений.	4
2	Форматы файлов.	4
3	Технология работы в программе обработки векторных графических изображений.	6
4	Редактирование и трансформация.	6
5	Ввод изображений в графический редактор	4
	<b>ИТОГО:</b>	<b>24</b>

## ПРОГРАММА

**Работа с векторной графикой.**

*Создание изображения в векторном редакторе, входящем в состав текстового редактора Word.* Создание, редактирование изображения. Изменение размеров изображения. Ввод текста. Копирование и перемещение изображения. Сохранение изображения. Вывод на принтер.

*Проектирование основных чертежных объектов.* Работа с инструментами графического редактора. Работа со сканированным изображением. Вывод на принтер.

### 5. Список рекомендуемой литературы

1. С.В. Киселев Оператор ЭВМ Издательский центр «Академия», 2006
2. Е.В. Михеева Информатик4а Издательский центр «Академия», 2007
3. Белогорцев Е.В. Автоматизированные системы управления (сложные системы, Минск, Электронная книга БГУ, 2004.-71с. Код доступа: <http://bookin.ucoz.ru/load/2-1-0-326>
4. Е.В.Михеева, О.И.Титова Информатика, Издательский центр «Академия», Москва, 2010

#### Дополнительная литература

5. Е.В. Михеева Практикум по информационным технологиям Издательский центр «Академия», 2008
6. Е.В. Михеева Практикум по информатике Издательский центр «Академия», 2009
7. Свободная энциклопедия <http://ru/Wikipedia/org>
8. <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных ресурсов
9. <http://www.dreamspark.ru/> - ,бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей, доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки дизайна

## 6. Перечень кабинетов и лабораторий

### Перечень необходимого оборудования и инструментов

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Мультимедиа технологий» каб.№214,216, «Информационных технологий» каб. №215,218

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (учебники, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- принтер МФУ;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- блок питания;
- источник бесперебойного питания;
- колонки.

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

