

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Волжский политехнический техникум»

**УТВЕРЖДЕНА**  
на заседании Методического  
совета техникума  
Протокол № 10 от «22» мая 2020 г.  
Председатель Методического совета  
Зам. директора по учебно-методической работе  
\_\_\_\_\_ А. М. Коротеева

**Рабочая программа дополнительного профессионального образования**

«Сборка и настройка персонального компьютера»

**Организация-разработчик:**

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Волжский политехнический техникум» (ГБ ПОУ «ВПТ»).

**Разработчик:**

Коптев Никита Сергеевич, преподаватель ГБ ПОУ «ВПТ»

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |   |
|--|---|
| 1. Пояснительная записка   | 4 |
| 2. Формы организации занятий   | 4 |
| 3. Планируемые результаты  | 4 |
| 4. Тематический план и содержание рабочей программы  | 5 |
| 5. Требования к материально техническому обеспечению мастерской «Сетевое и системное администрирование». | 7 |
| 6. Кадровое обеспечение  | 7 |
| 7. Информационное обеспечение  | 8 |

## **1. Пояснительная записка**

Программа профессионального обучения «Сборка и настройка персонального компьютера» (далее Рабочая программа) рассчитана на 256 часов.

Образовательная область: информатика и ИКТ, информационные технологии в профессиональной деятельности.

Рабочая программа направлена на формирование знаний в области компьютерных технологий и компьютерного оборудования и практических навыков работы на персональных компьютерах.

Рабочая программа максимально учитывает технические возможности компьютерной техники мастерской по компетенции «Сетевое и системное администрирование».

Рабочая программа предусматривает электронное обучение. После завершения обучения по рабочей программе предусмотрен экзамен.

## **2. Формы организации занятий**

Основа рабочей программы – теоретическая и практическая направленность занятий. Осознание и присвоение студентами достигаемых результатов происходят с помощью рефлексивных заданий. Такой подход гарантирует повышенную мотивацию и результативность обучения. Знания, умения и способы организации программных проектов по тематике занятий являются элементами профессиональной компетентности.

## **3. Планируемые результаты**

Рабочая программа направлена на освоение следующих умений:

- Понимание устройства персонального компьютера;
- Понимание принципов работы персонального компьютера;
- Владение навыками работы с персональным компьютером;
- Владение навыками сборки из компонентов и настройки персонального компьютера;
- Владение навыками по использованию программного обеспечения для электронно-вычислительных машин.

Минимально необходимый уровень знаний и умений слушателя перед прохождением обучения по рабочей программе:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

#### 4. Тематический план и содержание рабочей программы

##### «Сборка и настройка персонального компьютера»

| № п/п      | Тема занятия   |
|------------|--|
|            | <b>Введение</b>  |
| 1/1-4      | Типы компьютеров. Классификация                        |
| 2/5-10     | История развития персональных компьютеров              |
| 3/11-18    | Виды системных блоков и ПК                             |
|            | <b>Аппаратное архитектура персонального компьютера</b> |
| 4/19-24    | Корпус   |
| 5/25-30    | Форм фактор  |
| 6/31-40    | Материнская плата                                      |
| 7/41-46    | Блоки питания  |
| 8/47-55    | Процессор  |
| 9/56-64    | Оперативная память                                     |
| 10/65-71   | Устройства хранения данных                             |
| 11/72-80   | Устройства ввода-вывода                                |
| 12/81-90   | Системы охлаждения                                     |
| 13/91-96   | Порты и кабели   |
| 14/97-102  | Платы расширения                                       |
|            | <b>Лабораторные работы</b>                             |
| 15/103-106 | Техника безопасности при сборке системного блока       |
| 16/106-110 | Основные характеристики процессора                     |
| 17/111-118 | Тестирование процессора персонального компьютера       |
| 18/118-124 | Оперативная память                                     |
| 19/125-    | Тестирование жесткого диска                            |

|            |   |
|------------|---|
| 130        |   |
| 20/131-138 | Тестирование видеосистемы                                 |
| 21/139-144 | Устройство мыши   |
| 22/145-150 | Технология работы со сканером                             |
| 23/151-160 | Сборка и подключение печатающих устройств                 |
| 24/161-166 | Технология работы с акустической системой компьютера      |
| 25/167-171 | Изучение блока питания                                    |
| 26/171-180 | Сетевые фильтры стабилизаторы                             |
| 27/181-184 | Изучение различных интерфейсов шин                        |
| 28/185-192 | Сборка ПК   |
| 29/193-201 | Тестирование аппаратные средства персональных компьютеров |
| 30/201-208 | Замена компонентов  |
| 31/209-215 | Типовые неисправности и способы их устранения             |
| 32/216-220 | Подбор комплектующих                                      |
|            | <b>Программное обеспечение персонального компьютера</b>   |
| 33/221-224 | Операционные системы. Виды и назначение                   |
| 34/225-230 | Тип программного обеспечения.                             |
| 35/231-234 | ОС Windows 10   |

| <b>Лабораторные работы</b> |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| 36/235-<br>237             | Создание загрузочного носителя   |
| 37/238-<br>240             | Настройка параметров BIOS / UEFI |
| 38/241-<br>242             | Установка ОС Windows 10          |
| 39/243-<br>244             | Разметка диска                   |
| 40/245-<br>247             | Создание учетной записи          |
| 41/248                     | Настройка рабочего окружения     |
| 249-256                    | <b>Квалификационный экзамен</b>  |

## **5. Требования к материально техническому обеспечению мастерской «Сетевое и системное администрирование»**

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов и мастерских:

Кабинеты:

- 215, 217

Оснащение учебной мастерской «Сетевое и системное администрирование»:

- посадочные места по количеству слушателей — 25;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации (компьютер, проектор NEC M303WSG, экран для проектора, МФУ струйное цветное, принтер лазерный черно -белый);
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы;
- методическое оснащение:

Рабочий стенд:

Компьютер (Системный блок и монитор)

Активное сетевое оборудование.

## **6. Кадровое обеспечение**

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций,

деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах. Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение слушателями программы профессиональной переподготовки, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

## **7. Информационное обеспечение обучения:**

### **Основные источники:**

1. Таненбаум Э. С., Бос Х. Современные операционные системы. Классика Computers Science. 4-е изд. г СПб.: Питер, 2018. с.
2. В.Г. Олифер, Н.А. Олифер "Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы". 5-е изд., – СПб: Питер, 2017.
3. Будылдина Н.В., Шувалов В.П. Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных. Учебное пособие для вузов. - 2017 г., - 342 стр. Горячая Линия - Телеком.
4. Колисниченко Д. Linux. От новичка к профессионалу, 5-е изд. – Спб. :БХВ-Петербург, 2016 – 608с
5. ХрусталеваЗ.А. Метрология, Практикум. –М.: ООО «КноРус» 2017
6. Партыка Т. Л., Попов И.И. Периферийные устройства вычислительной техники:учеб.пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014