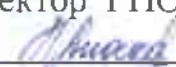


Министерство образования, науки и молодежной политики Республики Коми  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сосногорский технологический техникум»

Утверждаю  
Директор ГПОУ «СТТ»  
 Ушакова И.В.  
« 30 » августа 20 20 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

образовательной программы среднего профессионального образования по  
программам подготовки специалистов среднего звена по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Сосногорск, 2020 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОП.01. Операционные системы и среды  
образовательной программы среднего профессионального образования по  
программам подготовки специалистов среднего звена по специальности  
09.02.07 Информационные системы и программирование (базовая подготовка)**

**Организация-разработчик:**

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сосногорский технологический техникум».

**Разработчики:**

**Терентьев Виктор Евгеньевич**, мастер производственного обучения, первой квалификационной категории;

**Селиванова Марина Викторовна**, преподаватель высшей квалификационной категории.

**Аннотация**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01. Операционные системы и среды разработана на основе требований:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 (с изм.) - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г., по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- Примерной основной образовательной программы среднего профессионального образовательного (ПООП СПО) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547;
- Учебного плана образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической цикловой комиссии ГПОУ «Сосногорского технологического техникума». Протокол № 01 от 30 августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ .....</b>	<b>4</b>
1.1 Область применения программы.....	4
1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.....	4
1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.....	4
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>11</b>
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2 Информационное обеспечение обучения.....	11
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>13</b>

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовая подготовка).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** дисциплина ОП.01. Операционные системы и среды является обязательной частью образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование входит в общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- управлять параметрами загрузки операционной системы;
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- управлять учётными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;
- управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- архитектуры современных операционных систем;
- особенности построения и функционирования семейств операционных систем "unix" и "windows";
- принципы управления ресурсами в операционной системе;
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

Учебная дисциплина ОП.01. Операционные системы и среды способствует формированию следующих **общих и профессиональных компетенций**:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	62
Объем образовательной программы	42
в том числе:	
<i>практические занятия:</i>	20
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	20
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	2
	История, понятие, назначение, функции и виды операционных систем. Семейства операционных систем: UNIX, WINDOWS.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	3
Составить презентацию по теме «Оценивание ОС Windows по критериям».	1		
Тема 2. Архитектура операционной системы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	2
	Типовая структура операционной системы.	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	3
	Анализ программного обеспечения персонального компьютера. Сбор сведений о системе.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы (доклад).	2		
Тема 3. Планирование процессов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	2
	Понятие «процесс». Основные понятия планирования процесса. Задачи алгоритмов планирования.	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	3
	Управление процессами и потоками в ОС Windows.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
Составить презентацию по теме «Программы управления процессами» (на выбор).	1		
Тема 4. Управление памятью	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2
	Виртуальная и физическая память.	1	
	Сегментная и страничная организация памяти.	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	3
	Управление памятью.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
Составить схему функционирования кэш-памяти. Определить объем виртуальной памяти на компьютере. Подготовить ответы на контрольные вопросы по теме.	2		
Тема 5. Файловая	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2
	Организация хранения данных на диске. Файловые системы.	1	

система	Каталоги. Операции над файлами и каталогами.	1	3	
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>		
	Создание файловой структуры диска.	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
	Логическая и физическая организация файлов (доклад). Составить таблицу для сравнения файловых систем.	2		
<b>Тема 6.</b> Структура ОС Windows. Установка и настройка	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	2	
	Концепция операционных систем семейства Windows. Особенности архитектуры. Стандартная структура системы каталогов в ОС Windows. Подготовка разных типов носителей для записи дистрибутива ОС. Установка ОС Windows. Настройка и оптимизация ОС Windows. Создание пользователей и групп.	5		
	<b>Практические занятия</b>	<b>3</b>	3	
	Установка Windows.	1		
	Обновление и восстановление Windows.	1		
	Настройка параметров рабочей среды пользователя в Windows. Создание и администрирование локальной группы.	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>		
		Описать структуру окна операционной системы. Подготовить ответы на контрольные вопросы по теме.	1	
	<b>Тема 7.</b> Интерфейс пользователя ОС Windows. Файловый менеджер	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	2
		Организация интерфейса пользователя в ОС Windows. Файловый менеджер.	1	
<b>Практические занятия</b>		<b>3</b>	3	
Выполнение действий с компонентами интерфейса пользователя.		1		
Выполнение действий с объектами при помощи файлового менеджера.		1		
Создание командных файлов.		1		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>1</b>		
	Составить таблицу для сравнения операционной оболочки и файлового менеджера	1		
<b>Тема 8.</b> Утилиты ОС Windows	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	2	
	Утилиты ОС Windows. Работа утилит.	1		
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	3	
	Управление дисками и файловыми системами в ОС Windows.	1		
<b>Тема 9.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	2	



Системный реестр ОС Windows	Архитектура реестра в ОС Windows.	1	3
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	
	Работа с реестром.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
Тема 10. Конфигурирование в ОС Windows	Архитектура реестра (описать основные разделы).	1	2
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Установка и удаление оборудования в ОС Windows.	1	3
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	
	Конфигурирование устройств и установка драйверов устройств в Windows.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
Работа с программой Диспетчер устройств (заполнить таблицу).	2		
Тема 11. Организация коммуникации ОС Windows	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	2
	Настройка сети в ОС Windows. Адресация. Протокол TCP/IP.	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	3
	Настройка сетевых подключений.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
Описать назначение команд для работы с сетью в режиме командной строки.	1		
Тема 12. Структура ОС Linux	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	2
	Особенности установки и настройки ОС Linux.	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	3
	Установка Linux.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
Составить операционную карту установки ОС Linux по схеме.	1		
Тема 13. Утилиты ОС Linux	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	2
	Утилиты ОС Linux. Работа утилит.	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	3
	Управление дисками и файловыми системами в Linux.	1	
	Создание и изменение параметров учетных записей в Linux. Изменение параметров рабочей среды.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
Группы утилит необходимых для работы ОС Linux (заполнить таблицу).	2		
Тема 14. Конфигурирование в ОС Linux	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	2
	Установка и удаление оборудования в ОС Linux.	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	3
Подключение и конфигурирование аппаратных устройств в Linux.	1		
Тема 15.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	2

Организация коммуникации в ОС Linux	Настройка сети в ОС Linux. Адресация. Протокол TCP/IP.	1	3
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	
	Настройка сетевых подключений в Linux.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 16.</b> Поддержка приложений других операционных систем в ОС Linux	Установка, запуск и перезапуск сетевого интерфейса в ОС Linux.	1	2
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Виртуальная среда ОС Linux.	1	3
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	
	Поддержка приложений Windows в ОС Linux.	1	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	2	
Эмуляторы. Работа с глоссарием. Подготовка к экзамену.	2		
Промежуточная аттестация	Экзамен.		
<b>Всего:</b>		<b>62</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины имеется лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- контрольно-измерительные инструменты.

#### **Дидактические средства обучения:**

- тесты;
- конспекты лекций;
- методические пособия;
- контрольно-оценочные материалы.

#### **Технические средства обучения:**

- персональный компьютер;
- мультимедиапроектор.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

#### **Основные источники:**

1. Батаев А.В. Операционные системы и среды. учеб.для студ.учреждений сред.проф.образования/А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Сеницын.- М.: Издательский центр «Академия», 2014.-272с. (формат PDF)
2. Батаев А.В. Операционные системы и среды. учеб.для студ.учреждений сред.проф.образования/А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Сеницын.- М.: Издательский центр «Академия», 2-е изд., 2018.

#### **Дополнительные источники:**

1. Таненбаум Э. Современные операционные системы. - СПб.: Питер, 2010. - 1120 с
2. Стахнов А. Linux В подлиннике. — СПб.: БХВ-Петербург, 2011. - 752 с.
3. Голобродский, Кирилл Знакомьтесь: Ubuntu / К.В.Голобродский. – Ростов н/Д.: Феникс, 2010. – 160с. : ил.- (Народный самоучитель).

4. Колисниченко Д.Н. Самоучитель LINUX. Установка, настройка, использование. 5-е Издание. = СПб. : Наука и техника, 2009. – 368 с. : ил.,+цв. Вклейки
5. Колесниченко Д.Н. Самоучитель для системного администратора Linux. – СПб. : БХВ=Петербург. 2011. – 544 с.; ил. – (Системный администратор)

**Интернет-ресурсы:**

1. <http://intuit.ru>
2. <http://pedsovet.su>

**Мультимедиа библиотека:**

- видеофильмы.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы оценки
1	2	
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;</li> <li>- архитектуры современных операционных систем;</li> <li>- особенности построения и функционирования семейств операционных систем "unix" и "windows";</li> <li>- принципы управления ресурсами в операционной системе;</li> <li>- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.</li> </ul>	<p><b>«Отлично»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p><b>«Хорошо»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Самостоятельная работа. Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью обучающегося). Оценка выполнения практического задания (работы). Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управлять параметрами загрузки операционной системы;</li> <li>- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;</li> <li>- управлять учётными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;</li> <li>- управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.</li> </ul>	<p><b>«Удовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
85 ÷ 100	5	отлично
75 ÷ 84	4	хорошо
60 ÷ 74	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно

На этапе текущего контроля по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины.