

Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования  
«Колледж Волжского университета имени В.Н. Татищева»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

АНО СПО «Колледж ВУиТ»



 И.А. Поленова

29 августа 2018 г.

Рабочая программа дисциплины  
**«ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»**  
по специальности  
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы  
квалификация выпускника – техник по компьютерным системам

Тольятти

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ              | 3  |
| 2 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 5  |
| 3 | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                     | 12 |
| 4 | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина, входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин ОП 06.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач;
- использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами;
- устанавливать различные операционные системы;
- подключать к операционным системам новые сервисные средства;
- решать задачи обеспечения защиты операционных систем;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные функции операционных систем;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- сопровождение операционных систем.

**Общие компетенции,** формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ОК-1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК-2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК-3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК-4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК-5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК-6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК-7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.

ОК-8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК-9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Профессиональные компетенции,** формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

**1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки студента 152 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 92 часа;  
в том числе практических занятий - 20 часов;  
самостоятельной работы студента - 60 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b><i>Объем часов</i></b> |
|---|---------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b><i>152</i></b>         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b><i>92</i></b>          |
| в том числе:  |                           |
| практические занятия                                    | <b><i>20</i></b>          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b><i>60</i></b>          |
| <i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>             |                           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)   | Объем часов |
|-----------------------------|---|-------------|
|                             | <b>Раздел 1. Понятие операционных систем</b>  | 12          |
|                             | Содержание учебного материала   |             |
| <b>Тема 1.1</b>             | 1 Введение. Понятие операционных систем. Основные функции ОС  | 2           |
|                             | Практические занятия №1 Знакомства с ОС и их функциями  | 1           |
|                             | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 2           |
|                             | Содержание учебного материала   |             |
| <b>Тема 1.2</b>             | 1 Типы ОС   | 4           |
|                             | Практические занятия №2 Сравнительный анализ ОС   | 1           |
|                             | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 2           |
| <b>Раздел 2.</b>            | <b>Машинно-зависимые свойства ОС</b>  | <b>28</b>   |
|                             | Содержание учебного материала   |             |
| <b>Тема 2.1</b>             | 1 Обработка прерываний  | 4           |
|                             | Практические занятия №3 Принудительная передача управления в ПО   | 1           |
|                             | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 2           |
|                             | Содержание учебного материала   |             |
|                             | 1 Планирование процессов  | 4           |
|                             | Практические занятия №4 Управление настройками ПО   | 1           |

|                  |   |           |
|------------------|---|-----------|
| <b>Тема 2.2</b>  | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 2         |
| <b>Тема 2.3</b>  | Содержание учебного материала   | 4         |
|                  | 1 Обслуживание ввода-вывода   |           |
|                  | Практические занятия №5 Настройка параметров BIOS   | 1         |
|                  | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 2         |
| <b>Тема 2.4</b>  | Содержание учебного материала   | 4         |
|                  | 1 Управление памятью  |           |
|                  | Практические занятия №6 Управление файлом подкачки  | 1         |
|                  | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 2         |
| <b>Раздел 3.</b> | <b>Машинно-независимые свойства ОС</b>  | <b>45</b> |
| <b>Тема 3.1</b>  | Содержание учебного материала   | 4         |
|                  | 1 Работа с файлами  |           |
|                  | Практические занятия №7 ОС Windows. Рабочий стол. Работа с окнами приложений и документов   | 1         |
|                  | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 2         |
|                  | Содержание учебного материала   | 4         |
|                  | 1 Планирование заданий  |           |
|                  | Практические занятия №8 ОС Windows. Приемы работы с объектами. Работа с файлами и каталогами  | 1         |

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| <b>Тема 3.2</b> | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите  | 2 |
| <b>Тема 3.3</b> | Содержание учебного материала  |   |
|                 | 1 Распределение ресурсов   | 4 |
|                 | Практические занятия №9 ОС Windows. Настройка параметров системы   | 1 |
|                 | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите  | 2 |
| <b>Тема 3.4</b> | Содержание учебного материала  |   |
|                 | 1 Защищенность и отказоустойчивость ОС   | 4 |
|                 | Подготовка доклада на тему: «Влияние вирусов на целостность платформы ОС»<br>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 4 |
| <b>Тема 3.5</b> | Содержание учебного материала  |   |
|                 | 1 Принципы построения ОС   | 2 |
|                 | 2 Резидентные программы  | 2 |
|                 | Практические занятия №10 Создание файлов, конфигурирующих систему и их использование   | 1 |
|                 | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите  | 4 |
| <b>Тема 3.6</b> | Содержание учебного материала  |   |
|                 | 1 Понятие, функции и способы использования программного интерфейса ОС  | 4 |
|                 | Практические занятия №11 Работа с файлами и каталогами   | 1 |



|                  |   |           |
|------------------|---|-----------|
|                  | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 2         |
| <b>Раздел 4.</b> | <b>Особенности работы в ОС MS-DOS</b>   | <b>39</b> |
| <b>Тема 4.1</b>  | Содержание учебного материала   |           |
|                  | 1 Дисконвая Операционная система  | 2         |
|                  | 2 Модульный состав MS-DOS   | 2         |
|                  | Практические занятия №12 Работа с командами DOS общего назначения   | 1         |
|                  | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 4         |
| <b>Тема 4.2</b>  | Содержание учебного материала   |           |
|                  | 1 Загрузка системы  | 2         |
|                  | 2 Распределение памяти  | 2         |
|                  | Практические занятия №13 Работа с командами DOS. Файлы. Каталоги  | 1         |
|                  | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 2         |
| <b>Тема 4.3</b>  | Содержание учебного материала   |           |
|                  | 1 Команды MS-DOS. Командные файлы   | 4         |
|                  | Практические занятия №14 Работа с внешними и внутренними командами  | 1         |
|                  | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 4         |
| <b>Тема 4.4</b>  | Содержание учебного материала   |           |
|                  | 1 Программы-оболочки. Архивация файлов  | 4         |
|                  | Практические занятия №15 Работа с командами DOS. Утилиты. Основные команды программ оболочек. Работа с программами архивации файлов и антивирусной программой   | 1         |

|                    |   |           |
|--------------------|---|-----------|
|                    | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 2         |
| <b>Тема 4.5</b>    | Содержание учебного материала   |           |
|                    | 1 Конфигурирование системы  | 2         |
|                    | Практические занятия №16 Работа с файлами и каталогами  | 1         |
|                    | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 4         |
| <b>Раздел 5.</b>   | <b>ОС с графическим пользовательским интерфейсом</b>  | <b>28</b> |
| <b>Раздел 5.1.</b> | Содержание учебного материала   |           |
|                    | 1 Особенности Microsoft Windows. Стандартные программы Windows. Файловая структура  | 2         |
|                    | Практические занятия №17 ОС Windows. Установка и удаление программ. Программа системный монитор. Контроль загрузки процессора   | 1         |
|                    | Классифицирование ОС по критериям   |           |
|                    | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 4         |
| <b>Раздел 5.2.</b> | Содержание учебного материала   |           |
|                    | 1 Объектно-ориентированная технология   | 2         |
|                    | Практические занятия №18 Механизм OLE. Приемы внедрения и связывания объектов   | 1         |
|                    | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 4         |
|                    |   |           |
|                    | Содержание учебного материала   |           |
|                    | 1 Установка программного обеспечения  | 2         |
|                    | Практические занятия №19 Установка ОС Windows и прикладных пользовательских программ  | 1         |

|                  |   |            |
|------------------|---|------------|
| <b>Тема 5.3.</b> | Подготовка доклада на тему: «Виды и способы регистрации программных продуктов»<br>Самостоятельная работа обучающихся: составление опорного конспекта по теме: «Особенности регистрации и активации программных продуктов»   | 4          |
| <b>Тема 5.4.</b> | Содержание учебного материала   |            |
|                  | 1 Способы организации поддержки устройств. Драйверы оборудования. Установка и сопровождение ОС  | 2          |
|                  | Практические занятия №20 Установка драйверов и настройка ПО   | 1          |
|                  | Контрольная работа №1 Особенности работы в ОС Windows   |            |
|                  | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, изучение информационно-справочной литературы, ознакомление с технической литературой, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите | 4          |
| <b>Всего:</b>    |   | <b>152</b> |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Лаборатория операционных систем и сред

Рабочее место преподавателя: стол, стул, проектор и экран; 10 двухместные ученические столы и стулья на 20 посадочных мест, учебная доска, 9 персональных компьютеров со столами, 2 лабораторных стола и 2 шкафа для приборов, коммутатор 24 портовый.

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

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

##### **3.2.1. Основная литература:**

1. Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки [Текст]: учебное пособие для СПО. рек. МО. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004; 2006. - 399 с. Кол-во экз. 138.
2. Гордеев, А. В. Операционные системы [Текст]: учебник для вузов доп. МО. - СПб.: Питер, 2009. - 415 с. Кол-во экз. 15.
3. Губарев, В.Г. Программное обеспечение и операционные системы ПК: учеб. пособие для НПО. рек. МО. - Ростов н/Д: Феникс, 2002. - 381 с. Кол-во экз. 32.
4. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 164 с. //режим доступа «ЭБС Юрайт».

##### **3.2.2. Дополнительная литература:**

1. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0 <https://www.biblio-online.ru/book/operacionnyye-sistemy-438283>.

##### **3.2.3. Интернет-ресурсы**

1. [book.narod.ru/text/tr422.htm](http://book.narod.ru/text/tr422.htm)
2. <http://e-book.narod.ru/index-1.htm>
3. [inf1-3-3.html](http://inf1-3-3.html)

**3.2.4. При проведении занятий по дисциплине используются следующие программные продукты:**

1. ОС Windows (для академических организаций, лицензия Microsoft Imagine (ранее MSDN AA, DreamSpark);
2. Интернет-браузеры: Google Chrome (свободное ПО), Internet Explorer 8 (свободное ПО);
3. Пакет Microsoft Office 2007 (лицензионное ПО), Open Office (свободное ПО);
4. Справочно-поисковые системы (КонсультантПлюс и/или Гарант);
5. Доступ к электронным изданиям ЭБС ЮРАЙТ ([www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и выступлений на семинарах, сдаче экзамена.

| <b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>                  | <b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b> |
|--|--|
| <b>Умения:</b>   |  |
| использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач; | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа   |
| использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами;         | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа   |
| устанавливать различные операционные системы;                                    | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа   |
| подключать к операционным системам новые сервисные средства;                     | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа   |
| решать задачи обеспечения защиты операционных систем;                            | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа   |
| <b>Знания:</b>   |  |
| основные функции операционных систем;  | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа   |
| машинно-независимые свойства операционных систем;                                | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работ    |
| принципы построения операционных систем;   | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа   |
| сопровождение операционных систем;   | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа   |