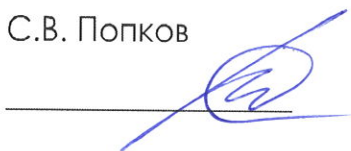


УТВЕРЖДАЮ

директор АНПОО «Образовательные технологии

«Скилбокс (Коробка навыков)»

С.В. Попков



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.01 Операционные системы и среды

образовательной программы среднего профессионального  
образования – программы подготовки специалистов среднего звена по  
специальности 09.02.07 Информационные системы и  
программирование

Квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений

Форма обучения: очная

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.О1 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ | 3  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                                    | 5  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                                        | 15 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                    | 16 |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Операционные системы и среды является обязательной частью ОПЦ. Общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК-1, ОК-2, ОК-5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общепрофессиональными и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения общепрофессионального цикла должен:

| Код ОК, ПК | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК-1       | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК-2       | Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять                                                                                                                                                                                                                                                                 | Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное                                                                                                                                                                            |

|      |                                                                                                                                                        |                                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение   | обеспечение в профессиональной деятельности                                                                  |
| ОК-5 | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы              | Объем в часах |
|---------------------------------|---------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b> | 48            |
| в том числе:                    |               |
| - теоретическое обучение        | 28            |
| - практические занятия          | 18            |
| <i>Самостоятельная работа</i>   |               |
| промежуточная аттестация        | - 2           |
| <b>дифференцированный зачет</b> |               |

Образовательный процесс осуществляется в "ОТ "Скилбокс" на образовательной платформе <https://go.skillbox.ru/> исключительно с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды

| Наименование разделов и тем                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                         | Конт. работа с преп.             |                                      | СР<br>(ак.ч.) | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       | В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.) | В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.) |               |                                                                       |
| Тема 1. История, назначение и функции операционных систем | 1. История, назначение, функции и виды операционных систем<br>2. Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями. | 2                                | 2                                    |               | ОК-1, ОК-2, ОК-5                                                      |
| Тема 2. Архитектура операционной системы                  | 1. Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем<br>2. Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)<br>3. Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе.             | 6                                | 2                                    |               | ОК-1, ОК-2, ОК-5                                                      |
| Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках              | 1. Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса<br>2. Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков                                            | 6                                | 2                                    |               | ОК-1, ОК-2, ОК-5                                                      |

| Наименование разделов и тем                     | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Конт. работа с преп.             |                                      | СР<br>(ак.ч.) | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.) | В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.) |               |                                                                       |
|                                                 | 3. Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы.                                                                                                                                                                                                               |                                  |                                      |               |                                                                       |
| Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов | 1. Взаимодействие и планирование процессов<br>2. Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами.                                                                                                                                                                                        | 2                                | 2                                    |               | ОК-1, ОК-2, ОК-5                                                      |
| Тема 5. Управление памятью                      | 1. Абстракция памяти<br>2. Виртуальная память<br>3. Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти<br>4. Управление памятью.<br>5. Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования. | 4                                | 4                                    |               | ОК-1, ОК-2, ОК-5                                                      |
| Тема 6. Файловая система, ввод                  | 1. Файловая система, ввод и вывод информации                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4                                | 2                                    |               | ОК-1, ОК-2, ОК-5                                                      |

| Наименование разделов и тем                     | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Конт. работа с преп.             |                                      | СР<br>(ак.ч.) | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.) | В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.) |               |                                                                       |
| и вывод информации                              | 2. Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками.<br>3. Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой.                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                                      |               |                                                                       |
| Тема 7. Работа в операционных системах и средах | 1. Управление безопасностью<br>2. Планирование и установка операционной системы.<br>3. Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами.<br>4. Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками.<br>5. Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы. | 4                                | 4                                    |               | ОК-1, ОК-2, ОК-5                                                      |
| Промежуточная аттестация                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                |                                      |               |                                                                       |
| <b>Всего</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>48</b>                        | <b>30</b>                            | <b>18</b>     | <b>-</b>                                                              |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее материально-техническое обеспечение:

При реализации образовательных программ используются информационные технологии, технические средства, а также информационно – телекоммуникационные сети, обеспечивающие передачу по линиям связи информации, взаимодействие обучающихся и педагогического состава. Формирование учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса осуществляется с помощью платформы <https://go.skillbox.ru/>.

Студентам и преподавателям необходимо иметь доступ к компьютерной технике с выходом в Интернет, а также лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения, необходимое для освоения программы.

Используемое программное обеспечение:

а) лицензионное ПО:

- не используется для освоения дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды.

б) свободно распространяемое ПО:

- Яндекс.Документы.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-501-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189335> (дата обращения: 30.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды : учебник / А.В. Рудаков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-85-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2057672> (дата обращения: 30.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Куль, Т.П. Операционные системы : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2019. - 312 с. - ISBN 978-985-503-940-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1056304> (дата обращения: 30.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Методы оценки                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <p><b>Знания:</b></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> </ul> | <p>“Отлично” -</p> <p>теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные учебной программой задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>“Хорошо” -</p> <p>теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные учебной программой задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками,</p> | <p>выполнение практических работ</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>- Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>“Удовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения</p>                                                                                                                                                                      |  |
| <p>Умения:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>работы с освоенным материалом в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Управлять параметрами загрузки операционной системы.</li> <li>- Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.</li> <li>- Управлять учетными 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>сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p> |  |