

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Специальность:

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Квалификация выпускника:

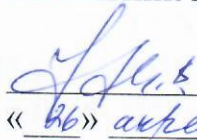
Специалист по компьютерным системам

Форма обучения: очная

Ростов-на-Дону
2023

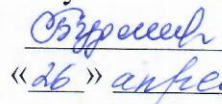
СОГЛАСОВАНО

Начальник методического отдела


Н.В. Вострякова
« 26 » апреля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе


С.А. Будасова
« 26 » апреля 2023 г.

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией
вычислительной техники и
компьютерных сетей

Пр. № 7 от « 31 » марта 2023 г.

Председатель ЦК


Е.И. Кучкова

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Операционные системы и среды разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденным Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «25» мая 2022 г. № 362 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «28» июня 2022 г., регистрационный № 69046), с учетом требований профессионального стандарта 06.024 Специалист по технической поддержке информационно-коммуникационных систем, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «29» сентября 2020 г. № 675н.; примерной рабочей программы учебной дисциплины «ОП.05 Операционные системы и среды» (приложение 2.5 к примерной образовательной программе по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00: от 19 августа 2022 г. № 4/2022.. Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ: Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-496 от 10.10.2022).

Разработчик(и):

Кучкова Е.И. – преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ РО «РКРИПТ»

Рецензенты:

Ахмедов А.Ш. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «РКРИПТ»

Соколова О.И. – д.п.н., профессор ФГБОУ ВО «РГУПС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОП.05 Операционные системы и среды является обязательной частью цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Учебная дисциплина ОП.05 Операционные системы и среды обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих, профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.5. Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции – при необходимости).

ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, 02, 05, 07, 09 ПК 2.5, 3.2 ЛР 16, 17, 20, 22, 25, 31, 35	– использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работоспособности вычислительной техники;	– состав и принципы работы операционных систем и сред; – понятие, основные

	<ul style="list-style-type: none"> – устанавливать различные операционные системы; – работать в конкретной операционной системе; – работать со стандартными программами операционной системы; – поддерживать приложения различных операционных систем; – осуществлять администрирование операционных систем 	<p>функции, типы операционных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний; – обслуживание ввода-вывода; – управление виртуальной памятью; – принципы построения операционных систем; – способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования; – понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.
--	--	--

1.3. Использование часов вариативной части ППССЗ

№ п/п	Требования работодателей (знания, умения)	№, наименование темы	Объем ауд. часов (в т.ч. ПЗ)
1	Знать – понимать принципы виртуализации	Тема 1.2. Состав и принципы работы ОС	2/0.
2	Уметь - управлять параметрами загрузки операционной системы	Тема 1.3. Операционные системы семейств Unix и Windows.	0/2
4	Уметь - настраивать интерфейс для пользовате-	Тема 1.4. Интерфейс пользователя	0/4

	ля в различных операционных системах		
5	Знать - командные интерпретаторы в различных операционных системах и их синтаксис Уметь - управлять процессами в системе Windows	Тема 2.1. Процессы и потоки.	2/2
6	Уметь - управлять памятью операционной системы Windows	Тема 2.2. Управление памятью	0/2
7	Знать - файловые системы различных операционных систем Уметь - работать с различными файловыми системами	Тема 2.3. Файловая система	2/6
8	Знать - основные принципы работы подсистемы ввода-вывода	Тема 2.4. Операции ввода-вывода.	2/0
9	Уметь - управлять аппаратными средствами	Тема 3.1. Аппаратные средства	2/2
10	Знать - основные принципы конфигурирования операционных систем Уметь - настраивать различные операционные системы	Тема 4.1. Средства управления системой операционной системы Windows	2/2
		Тема 4.2. Конфигурирование системы. Системный реестр	2/0
		Тема 4.3. Управление учетными записями Windows.	2/2
		Тема 5.1. Конфигурирование Linux	2/0
		Тема 5.2. Пользователи и группы в Linux	2/2
		Тема 5.3. Настройка сети в Unix	2/0
Всего: 46 час.			22/24

1.4 Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы

№ п/п	Раздел	№, название темы	Вид учебного занятия/ учебной деятельности название	Объем часов по учебной дисциплине	
				по разделу/ теме	в том числе на практическую подготовку по указанному занятию
1	2	3	4	5	6
1	Раздел 1. Основы операционных систем	Тема 1.1. Основные понятия об операционных системах и средах	Лекция	22/4	-
2	Раздел 1. Основы операционных систем	Тема 1.2. Состав и принципы работы ОС	Лекция	22/4	-
3	Раздел 1. Основы операционных систем	Тема 1.3. Операционные системы семейств Unix и Windows.	Лекция / Практическое занятие	22/8	6
4	Раздел 1. Основы операционных систем	Тема 1.4. Интерфейс пользователя	Лекция / Практическое занятие	22/6	4
5	Раздел 2. Операционная система автономного компьютера	Тема 2.1. Процессы и потоки.	Лекция / Практическое занятие	30/8	8
6	Раздел 2. Операционная система автономного компьютера	Тема 2.2. Управление памятью	Лекция / Практическое занятие	30/4	2
7	Раздел 2. Операционная система автономного компьютера	Тема 2.3. Файловая система	Лекция / Практическое занятие	30/10	6

	пьютера				
8	Раздел 2. Операционная система автономного компьютера	Тема 2.4. Операции ввода-вывода	Лекция	30/2	-
9	Раздел 3. Аппаратные средства	Тема 3.1. Аппаратные средства	Лекция / Практическое занятие	4/2	2
10	Раздел 4. Конфигурирование и администрирование операционных систем	Тема 4.1. Средства управления системой операционной системы Windows	Лекция / Практическое занятие	28/4	2
11	Раздел 4. Конфигурирование и администрирование операционных систем	Тема 4.2. Конфигурирование системы. Системный реестр	Лекция / Практическое занятие	28/4	2
12	Раздел 4. Конфигурирование и администрирование операционных систем	Тема 4.3. Управление учетными записями Windows.	Лекция / Практическое занятие	28/4	2
13	Раздел 4. Конфигурирование и администрирование операционных систем	Тема 4.4. Защита данных и администрирование	Лекция / Практическое занятие	28/8	4
14	Раздел 4. Конфигурирование и администрирование операционных систем	Тема 4.5. Основы передачи данных	Лекция / Практическое занятие	28/4	2
15	Раздел 4. Конфигурирование и администрирование операционных систем	Тема 4.6. Среда передачи данных	Лекция / Практическое занятие	28/4	2
16	Раздел 5. Конфигурирование и администрирование операционных систем Unix и Linux	Тема 5.1. Конфигурирование Linux	Лекция / Практическое занятие	12/4	2

17	Раздел 5. Конфигурирование и администрирование операционных систем Unix и Linux	Тема 5.2. Пользователи и группы в Linux	Лекция / Практическое занятие	12/4	2
18	Раздел 5. Конфигурирование и администрирование операционных систем Unix и Linux	Тема 5.3. Настройка сети в Unix	Лекция / Практическое занятие	12/4	2
			ИТОГО	96/48	48

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	102
в том числе в форме практической подготовки	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	96
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	48
лабораторные занятия	
Самостоятельная учебная работа	–
Форма промежуточной аттестации – экзамен (Э)	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов.		Объем часов по учебной дисциплине		Коды компетенций и личностных результатов, формирования которых способствует элемент программы (ПК, ОК, ЛР)
			раздела, темы	в том числе на практическую подготовку по указанному занятию	
1	2		3	4	5
Раздел 1. Основы операционных систем			22	10	ОК 01, 02, 05, 07, 09 ПК 2.5, 3.2 ЛР 16, 17, 20, 22, 25, 31, 35
Тема 1.1. Основные понятия об операционных системах и средах	Содержание учебного материала		4		
	1	Основные понятия ОС. Назначения, функции ОС. Классификация ОС			
	2	Загрузка ОС, работа загрузчика. Требования, предъявляемые к современным ОС.			
Тема 1.2. Состав и принципы работы ОС	Содержание учебного материала		4		
	1	Состав современных ОС. Архитектура ОС.			
	2	<i>Виртуализация</i>			

Тема 1.3. Операционные системы семейств Unix и Windows.	Содержание учебного материала		8	6	
	1	Отличительные особенности современных операционных систем: DOS, Windows, MacOS, Linux, QNS OS/2.			
	В том числе, практических занятий		6		
	№1	Установка и использование Virtual Box и Windows.			
	№2	Управление параметрами загрузки Windows.			
№3	Установка Linux.				
Тема 1.4. Интерфейс пользователя	Содержание учебного материала		6	4	
	1	Понятие интерфейса, его назначение и виды.			
	В том числе, практических занятий		4		
	№ 4	Настройка параметров рабочей среды пользователями Windows			
№ 5	Установка и настройка графического окружения рабочего стола в Linux.				
Раздел 2. Операционная система автономного компьютера		30	16	ОК 01, 02, 05, 07, 09 ПК 2.5, 3.2 ЛР 16, 17, 20, 22, 25, 31, 35	
Тема 2.1. Процессы и потоки.	Содержание учебного материала		14	8	
	1	Понятие и управление процессами и потоками в ОС. Создание, завершение и состояния процесса. Планирование процессов и потоков.			
	2	Состояние процесса: выполнение, приостановка, возобновление. Тупики (взаимоблокировки или дедлоки).			
	3	Командные интерпретаторы Windows и Linux			
	В том числе, практических занятий		8		
	№ 6	Изучение процессов в среде ОС Windows.			
№ 7	Интерфейс командной строки Windows				

	№ 8	Изучение процессов в Linux.			
	№ 9	Создание пользовательских скриптов ОС Unix.			
Тема 2.2. Управление памятью	1	Иерархическая организация памяти. Функции ОС по управлению памятью. Назначение памяти. Классификация видов памяти. Статическое и динамическое размещение памяти.	4	2	
	В том числе, практических занятий		2		
	№ 10	<i>Управление памятью в Windows.</i>			
Тема 2.3. Файловая система	Содержание учебного материала		10	6	
	1	Понятие файла, каталога. Операции с файлами, каталогами файловой системы. Типы файлов, атрибуты файла. Реализация файлов и каталогов. Журналируемые файловые системы			
	4	<i>Файловые системы Unix и Windows</i>			
	В том числе, практических занятий		6		
	№ 11	<i>Работа с дисками и томами в Windows.</i>			
	№ 12	<i>Работа с файловой системой в Linux.</i>			
	№ 13	<i>Жесткие и символичные ссылки в Linux.</i>			
Тема 2.4. Операции ввода-вывода.	Содержание учебного материала		2		
	1	<i>Структура системы ввода-вывода Физические и логические принципы организации ввода-вывода.</i>			
Раздел 3. Аппаратные средства			4	2	ОК 01, 02, 05, 07, 09 ПК 2.5, 3.2 ЛР 16, 17, 20, 22, 25, 31, 35
Тема 3.1. Аппаратные средства	Содержание учебного материала		4	2	
	1	<i>Plug and Play. Настройка аппаратных средств в Linux</i>			
	В том числе, практических занятий		2		
	№ 14	<i>Конфигурирование аппаратных средств в Windows.</i>			

Раздел 4. Конфигурирование и администрирова- ние операционных систем			28	14	ОК 01, 02, 05, 07, 09 ПК 2.5, 3.2 ЛР 16, 17, 20, 22, 25, 31, 35
Тема 4.1. Средства управле- ния системой опе- рационной системы Windows	1	<i>Консоль управления Microsoft (MMC). Типы оснасток. Оснастки Windows и их назначение.</i>	4	2	
	В том числе, практических занятий		2		
	№ 15	<i>Изучение средств управления системой в Windows.</i>			
Тема 4.2. Конфигурирование системы. Систем- ный реестр	Содержание учебного материала		4	2	
	1	<i>Основные операции конфигурирования системы. Системный реестр. Правила работы с системным реестром.</i>			
	В том числе, практических занятий				
№ 16	<i>Работа с системным реестром в Windows.</i>	2			
Тема 4.3. Управление учет- ными записями Win- dows.	Содержание учебного материала		4	2	
	1	<i>Создание учетных записей при помощи Параметров, оснастки «Локальные пользователи и группы», командной строки.</i>			
	В том числе, практических занятий				
№ 17	<i>Управление учетными записями пользователей в Windows.</i>	2			
Тема 4.4. Защита данных и администрирование	Содержание учебного материала		8	4	
	1	<i>Понятие безопасности. Требования по безопасности. Угрозы безопасности. Классификация. Методы вторжения. Способы и средства защиты данных.</i>			
	2	<i>Аудит. Защита системы. Средства восстановления системы.</i>			
	В том числе, практических занятий				
	№ 18	<i>Настройка безопасности брандмауэра и браузера.</i>			
№ 19	<i>Изучение средств восстановления системы и данных в Windows и Unix.</i>	4			

Тема 4.5. Основы передачи данных	Содержание учебного материала		4	2	
	1	Сетевая модель OSI. Основные протоколы передачи данных. Стеки протоколов FTP SSH. Обзор серверных дистрибутивов операционных систем.			
	В том числе, практических занятий				
	№ 20	Настройка локальной сети в Windows	2		
Тема 4.6. Среда передачи данных	Содержание учебного материала		4	2	
	1	Проводной и беспроводной доступ к сети: устройства и кабели. Адресация в сети. Провайдеры. Понятие хостинга.			
	В том числе, практических занятий				
	№ 21	Обеспечение беспроводного подключения.	2		
Раздел 5. Конфигурирование и администрирование операционных систем Unix и Linux			12	6	ОК 01, 02, 05, 07, 09 ПК 2.5, 3.2 ЛР 16, 17, 20, 22, 25, 31, 35
Тема 5.1. Конфигурирование Linux	Содержание учебного материала		4	2	
	1	Конфигурирования ядра Linux.			
	В том числе, практических занятий				
	№ 22	Конфигурирование Linux.	2		
Тема 5.2. Пользователи и группы в Linux	Содержание учебного материала		4	2	
	1	Основы информационной безопасности: политика безопасности, управление доступом, аутентификация и авторизация.			
	В том числе, практических занятий				
	№ 23	Управление учетными записями в Linux.	2		
Тема 5.3. Настройка сети в Unix	Содержание учебного материала		4	2	
	1	Настройка сети в Unix, диагностика и мониторинг. Файлы настроек сети в Unix (конфигурационные файлы).			
	В том числе, практических занятий				
			2		

	№ 24	Настройка и работа с сетью. Конфигурирование сети ОС Unix.			
			Всего	96	48

2.3. Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения
1	Тема 4.1. Средства управления системой операционной системы Windows	Лекция-визуализация
2	Тема 4.4. Защита данных и администрирование	Проблемная лекция

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета (лаборатории) «Операционные системы и среды».

Оборудование учебного кабинета (лаборатории):

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационные пособия и модели;
- учебная доска и т.п.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- мультимедийные средства и т.п.

Лицензионное программное обеспечение.

- ОС Windows
- ОС Linux.
- ОС Unix.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

Батаев А.В. Операционные системы и среды: учебник для СПО / А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Синицын.- М.: Академия, 2020.- 272с. (Основное печатное издание – ОПИ 1.).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие для СПО / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 560 с.: ил.- URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/552493>.- Текст: электронный. (Основное электронное издание – ОЭИ 1.)

2. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 164 с. - ISBN 978-5-534-04951-0. — // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438283>.- Текст: электронный.

3. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды: учебник для СПО /А.В. Рудаков. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 304 с. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/946815>.- Текст: электронный.

4. Операционные системы. Основы UNIX: учебное пособие для СПО / А.Б. Вавренюк, О.К. Курышева, С.В. Кутепов, В.В. Макаров. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 160 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1059309>.- Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
студент должен знать: 31. Основные функции операционных систем	Демонстрирует точность определения основных понятий, функций операционных систем	– устный опрос по теме 1.1; – экзамен
32. Машинно-независимые свойства операционных систем	Демонстрирует знание архитектуры современных операционных систем.	– устный опрос по теме 2.3; – наблюдение за выполнением практических работ № 10, 11 по теме 2.3; – оценка результатов выполнения практических работ по теме 2.3; – экзамен
33. Принципы построения операционных систем	Демонстрирует знание состава и принципов работы операционных систем	– устный опрос по теме 1.2; – экзамен
34. Сопровождение операционных систем	Демонстрирует знание по сопровождению операционных систем.	– наблюдение за выполнением практических работ № 2, 12, 13 по темам: 1.3, 3.1, 3.2; – оценка результатов выполнения практических работ по темам: 1.3, 3.1, 3.2; – устный опрос по темам: 1.3, 3.1, 3.2; – экзамен
35. Принципы управления ресурсами в операционных системах	Понимает принципы управления и разделения ресурсов	– наблюдение за выполнением практических работ № 8, 9, 14 по темам: 2.1, 4.1; – оценка результатов выполнения практических работ по темам: 1.3, 3.1, 3.2; – устный опрос по темам: 1.3, 3.1, 3.2; – экзамен
	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами	

	<p>и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «<i>хорошо</i>» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>оценка «<i>удовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
<p>студент должен уметь: У1. Использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач</p>	<p>Владеет навыком использования средств для решения конкретных задач</p>	<p>– наблюдение за выполнением практических работ № 6-25 по темам: 2.1, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 6.1, 6.2, 6.3.</p> <p>– оценка результатов выполнения практических работ № 6-25 по темам: 2.1, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 6.1, 6.2, 6.3;</p> <p>– внеаудиторная самостоятельная работа по темам 2.1, 2.2, 2.3., 3.1, 3.2, 4.1, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 6.1,</p>

		6.2, 6.3: работа с учебной литературой и в Интернете; – экзамен.
У2. Использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами	Умеет пользоваться сервисными средствами в составе операционных систем	– наблюдение за выполнением практических работ № 10, 11, 14, 15, 20, 21; по темам: 2.3., 4.1, 5.1, 5.6; – оценка результатов выполнения практических работ № 10, 11, 14, 15, 20, 21; по темам: 2.3., 4.1, 5.1, 5.6; – внеаудиторная самостоятельная работа по темам: 2.3, 4.1, 5.1, 5.6: работа с учебной литературой и в Интернете; – экзамен.
У3. Устанавливать различные операционные системы	Умеет устанавливать операционные системы	– наблюдение за выполнением практических работ № 1, 3, 4, 5 по темам 1.3, 1.4; – оценка результатов выполнения практических работ № 1, 3, 4, 5 по темам 1.3, 1.4; – внеаудиторная самостоятельная работа по темам: 1.3, 1.4: работа с учебной литературой и в Интернете, подготовка сообщений, презентаций; – экзамен.
У4. Подключать к операционным системам новые сервисные средства	Умеет подключать различные сервисные средства	– наблюдение за выполнением практических работ № 6, 7 по теме 2.1; – оценка результатов выполнения практических работ № 6, 7 по теме 2.1; – внеаудиторная самостоятельная работа по теме 2.1: работа с учебной литературой и в Интернете; – экзамен.
У5. Решать задачи обеспечения защиты операционных систем	Имеет навык настройки защиты операционных систем	– наблюдение за выполнением практических работ № 20, 21, 24 по темам: 5.6, 6.2; – оценка результатов выполнения практических работ № 20, 21, 24 по темам: 5.6, 6.2; – внеаудиторная самостоятельная работа по темам: 5.6, 6.2: работа с учебной

		литературой и в Интернете; – экзамен.
У6. Осуществлять администрирование ОС	Умеет администрировать изучаемые операционные системы различными способами.	– наблюдение за выполнением практических работ № 15, 16, 17, 19, 22, 23, 25 по темам: 5.1, 5.2, 5.3, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3; – оценка результатов выполнения практических работ № 15, 16, 17, 19, 22, 23, 25 по темам: 5.1, 5.2, 5.3, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3; – внеаудиторная самостоятельная работа по темам: 5.1, 5.2, 5.3, 5.5, 6.1, 6.2, 6.3: работа с учебной литературой и в Интернете; – экзамен.
	Проверка правильности расчетов и осуществления необходимых действий 85 - 100% правильных расчетов и действий – «отлично» 69-84% правильных расчетов и действий – «хорошо» 51-68% правильных расчетов и действий – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»	
личностные результаты: ЛР 16 Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов WorldSkills.	- демонстрация интереса к будущей профессии; - положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; - участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах	Участие в конкурсах профессионального мастерства, технического творчества, чемпионатах «WorldSkills» Наблюдение, анализ соблюдения норм и правил поведения, принятых в обществе, фиксация наличия или отсутствия конфликтов
ЛР 17 Способный работать в мультикультурных и мультиязычных средах, владеть навыками междисциплинарного общения в условиях постепенного формирования глобального рынка труда посредством развития международных стандартов найма и повышения мобильности трудовых ресурсов.	- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики - отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма; - отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, ос-	

	нованных на межнациональной, межрелигиозной почве	
ЛР 20 Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде.	<ul style="list-style-type: none"> - оценка собственного продвижения, личностного развития; - построение конструктивных взаимоотношений в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций 	
ЛР 22 Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики - проявление высокопрофессиональной трудовой активности 	
ЛР 25 Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики 	
ЛР 31 Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; - ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; - проявление высокопрофессиональной трудовой активности 	
ЛР 35 Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.	<ul style="list-style-type: none"> - грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве. 	

