

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«Режевской политехникум»**

Рассмотрено:
на заседании ЦК
Протокол № 10
от «20» июня 2025 г.



Утверждаю:
Директор
С.А. Дрягилева
от «23» июня 2025 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 «Операционные системы и среды»

в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по программе подготовки специалистов среднего звена

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

г. Реж, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
<i>1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	3
<i>1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19
<i>2.1 Трудоемкость освоения дисциплины</i>	19
<i>2.2 Содержание дисциплины ОП. 07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ</i>	20
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	35
<i>3.1 Материально-техническое обеспечение</i>	35
<i>3.2 Учебно-методическое обеспечение</i>	35
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	37

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Дисциплина, «Операционные системы и среды» является учебным предметом общепрофессионального цикла ОПОП.

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями, и ценностными ориентирами¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работоспособности вычислительной техники;	состав и принципы работы операционных систем и сред; – понятие, основные функции, типы операционных систем;	-выявления и определения сбоев и отказов сетевых устройств, и операционных систем; -устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; -регистрации сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах;
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	– работать в конкретной операционной системе; – работать со стандартными программами операционной системы; – поддерживать	– машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, – обслуживание ввода-вывода,	-сопоставление аварийной информации от различных устройств информационной системы; -исправления ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем;

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

<p>принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК 2.2 Владеть методами командной разработки программных продуктов</p> <p>ПК 2.3 Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу</p> <p>ПК 2.4 Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ</p>	<p>приложения различных операционных систем.</p>	<p>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.</p>	<p>-составление отчетов об использовании сетевых ресурсов и операционных системах;</p> <p>-восстановления параметров по умолчанию согласно 4 документации операционных систем;</p> <p>-восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования;</p> <p>-запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании;</p> <p>-резервного копирования программного обеспечения технических средств; - выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции;</p> <p>-возврата информационнокоммуникационной системы к первоначальному состоянию после окончания предварительных испытаний.</p>
---	--	---	---

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

<p align="center">Ценностные ориентиры реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам юриста</p>	
<p align="center">направления воспитания</p>	<p align="center">ценностные ориентиры</p>
<p>гражданское воспитание</p>	<p>– Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.</p> <p>– Сознательный свое единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. – Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. – Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. – Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).
патриотическое воспитание	<ul style="list-style-type: none"> – Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. – Сознательный причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. – Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
духовно – нравственное воспитание	<ul style="list-style-type: none"> – Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. – Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. – Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. – Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. – Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
эстетическое воспитание	<ul style="list-style-type: none"> – Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. – Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

	<ul style="list-style-type: none"> – Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. – Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды
<p>физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. – Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. – Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья. – Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. – Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. – Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
<p>профессионально – трудовое воспитание</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. – Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. – Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. – Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. – Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. – Обладающий сформированными представлениями о значении и

	ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
экологическое воспитание	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. – Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. – Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. – Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению д людьми.
ценности научного познания	<ul style="list-style-type: none"> – Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. – Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. – Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. – Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. – Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. – Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в т.ч.:	96	96
<i>Теоретические занятия</i>	48	48
<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	48	48
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	4	4
Всего	100	100

2.2 Содержание дисциплины ОП. 07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций и ценностных ориентиров ² , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
	Теоретическое обучение Введение. Роль и место знаний по дисциплине «Операционные системы и среды» при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности; в сфере профессиональной деятельности. Современный уровень и перспективы развития операционных систем и сред. Задание на дом: Учебник «Операц. Сист, среды и оболочки» с.9,		
Раздел 1. Основы теории операционных систем		8/8	
Тема 1.1 Общие сведения об операционных системах теории	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности
	Теоретическое обучение 2. Общие сведения об операционных системах. Понятие операционной системы. Назначение и функции операционной системы. Типы операционных систем. Архитектура операционных систем. Задание на дом: Учебник «Операц. Сист, среды и оболочки» с.9-14, стр.25-47. Выполнение тестовых заданий по теме «Основные понятия ОС»		
Тема 1.2 Интерфейс пользователя.	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
	Теоретическое обучение 3. Интерфейс пользователя. Понятие программного интерфейса, его назначение. Виды интерфейсов. Стандартные сервисные программы поддержки интерфейса Задание на дом: Учебник «Операц. Сист, среды и оболочки» с.69,86.	2/2	

² В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	Написание рефератов по теме «Системное программное обеспечение ПК»		
Тема 1.3 Операционное окружение.	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.
	Теоретическое обучение 4. Операционное окружение. Понятие операционного окружения, состав, назначение. Понятие базовой машины, расширенной машины. Режим пользователя, режим супервизора. Задание на дом: Учебник А.В. Кузин «МП техника» с. 248	2/2	
Раздел 2. Машино - зависимые свойства операционных систем.			
Тема 2.1 Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы.	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.
	Теоретическое обучение 5. Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы. Упрощенная архитектура типовой ЭВМ. Структура оперативной памяти. Адресация. Основные регистры. Операционная система как средство управления ресурсами типовой микро ЭВМ. Задание на дом: Учебник А.В. Кузин «МП техника» с.9,	2/2	
Тема 2.2 Обработка прерываний.	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
	Теоретическое обучение 6. Обработка прерываний. Понятие прерывания. Последовательность действий при обработке прерываний. Принципы обработки прерываний. Классы прерываний. Вектор прерывания. Стандартные программы обработки прерываний. Приоритеты прерываний. Вложенные прерывания. Задание на дом: Учебник А.В. Кузин «МП техника» с. 205,	2/2	
Тема 2.3 Планирование процессов.	Основное содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.
	Теоретическое обучение 7. Планирование процессов. Понятия: задание, процесс, планирование процесса. Классификация процессов. Состояние процессов. Алгоритмы обработки процессов. Задание на дом: Учебник «Операц. Сист, среды и оболочки» с. 40-46	2/2	
	Основное содержание учебного материала	2/2	
	Теоретическое обучение	2/2	
			ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

	<p>8. Управление процессами. Диспетчеризация процесса. Блок состояния процесса. Способ выбора процесса для диспетчеризации. Задание на дом: Учебник «Операц. Сист, среды и оболочки» с. 43,</p>		<p><u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества</p>
	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	<p>Теоретическое обучение 9. Взаимодействие процессов. Понятие события. Блок состояния события. Механизм установления соответствия между процессом и событием. Задание на дом: Учебник «Операц. Сист, среды и оболочки» с. 44-46</p>	2/2	<p><u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества</p>
Тема 2.4 Обслуживание ввода- вывода.	Основное содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	<p>Теоретическое обучение 10. Обслуживание ввода- вывода. Организация ввода- вывода с использование каналов ввода- вывода. Обслуживание ввода - вывода. Последовательность операций, выполняемых каналом ввода - вывода. Задание на дом: Учебник А.В. Кузин «МП техника» с. 176,</p>	2/2	<p><u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества</p>
	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	<p>Теоретическое обучение 11. Рабочая область канала ввода- вывода. Канальная программа. Вовлечение операционной системы в управление вводом- выводом. Очередь запросов на ввод- вывод. Пример управления вводом- выводом. Задание на дом: Учебник А.В. Кузин «МП техника» с. 191,</p>	2/2	<p><u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества</p>
Тема 2.5 Управление реальной памятью.	Основное содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	<p>Теоретическое обучение 12. Управление реальной памятью. Механизм разделения центральной памяти. Механизмы управления реальной памятью. Распределение памяти с разделами фиксированного размера. Распределение памяти с разделами переменного размера. Задание на дом: Учебник «Операц. Сист, среды и оболочки» с.55</p>	2/2	<p><u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.</p>
	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Теоретическое обучение	2/2	

	13. Аппаратные и программные средства защиты памяти. Способы защиты памяти. Способы разрешения проблем с фрагментацией памяти Задание на дом: Учебник А.В. Кузин «МП техника» с.77		<u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
Тема 2.6 Управление виртуальной памятью.	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
	Теоретическое обучение 14. Понятие виртуального ресурса. Управление виртуальной памятью. Отображение виртуальной памяти в реальную. Общие методы реализации виртуальной памяти. Страничные кадры. Таблица отображения страниц. Динамическое преобразование адресов. Сегментная организация памяти. Задание на дом: Учебник «Операц. Сист, среды и оболочки» с.64	2/2	
Раздел 3. Машино - независимые свойства операционных систем.			
Тема 3.1 Работа с файлами.	Основное содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
	Теоретическое обучение 15. Работа с файлами. Типы файлов. Иерархия. Диспетчер файлов. Файловая система. Задачи операционной системы по управлению файлами и устройствами. Задачи операционной системы по управлению файлами и устройствами. Операции над файлами. Способы организации контроля доступа к файлам. Работа с файлами. Логическая организация файловой системы. Принципы планирования заданий. Задание на дом: Учебник «Операц. Сист, среды и оболочки» с.29,	2/2	
	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
	Теоретическое обучение 16. Физическая организация файловой системы. Принципы распределения ресурсов. Файловые операции, контроль доступа к файлам. Способы организации защищенности и отказоустойчивости операционных систем. Задание на дом: Учебник «Операц. Сист, среды и оболочки» с. 405, 445. Составление сравнительной таблицы «Файловые системы»	2/2	

Тема 3.2 Планирование заданий.	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.
	Теоретическое обучение 17. Планирование заданий. Распределение ресурсов. Введение в планирование. Категории алгоритмов планирования. Задачи алгоритмов планирования. Планирование заданий. Планирование в системах пакетной обработки данных. Планирование в системах реального времени. Взаимоблокировки. Обнаружение и устранение взаимоблокировок. Избежание взаимоблокировок. Предотвращение взаимоблокировок. Распределение ресурсов. Основные понятия безопасности. Задание на дом: Учебник «Операц. Сист, среды и оболочки» с.42 Учебник Ю.М. Келим «ВТ» с.302	2/2	
Раздел 4. Работа в операционной системе Windows			
Тема 4.1. Структура операционной системы Windows 7/10	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
	Теоретическое обучение 18. Виды операционных систем. Характеристики. Достоинства и недостатки ОС: Windows Vista, Windows Milenium, Windows 7, Windows8, Windows10. Загрузка операционных систем. Способы организации поддержки устройств. Особенности работы в операционной системе Windows 7/10. Способы установки операционной системы Windows 7/10. Методы конфигурации параметров операционных систем. Задание на дом: Учебник «Операц. Сист, среды и оболочки» с.155 Учебник А.В. Кузин «МП техника» с. 237, Составление схемы «Функциональные компоненты ОС»	2/2	
Тема 4.2 Интерфейс пользователя Windows 7/10. Файловый менеджер Norton Commander.	Основное содержание учебного материала	12/12	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
	Теоретическое обучение 19. Интерфейс пользователя. Виды пользовательского интерфейса. Приглашение системы. Ввод команд. Запуск и выполнение команд. Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы. Задание на дом: Учебник Ю.М. Келим «ВТ» с.241-243,	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	10/10	ОК 01, ОК 07

	20. Практическое занятие № 1 Изучение структуры операционной системы Windows 7/10 Задание на дом:	2/2	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности
	21. Практическое занятие № 2 Работа с виртуальной машиной Windows Virtual Box. Установка операционной системы Windows 7/10.	2/2	
	22. Практическое занятие № 3. Настройка и работа с интерфейсом ОС Windows 7/10	2/2	
	23. Практическое занятие № 4. Работа в командной строке операционной системы.	2/2	
	24. Практическое занятие № 5. Изучение и настройка панели управления NORTON COMMANDER.	2/2	
Тема 4.3 Организация хранения данных Windows 7/10.	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
	25. Организация хранения данных. Работа с файлами и каталогами. Организация файловой структуры. Стандартные программы операционной системы. Способы монтирования файловых систем различных типов. Способы организации поддержки приложений других операционных систем. Задание на дом: Учебник Ю.М. Келим «ВТ» с. 345,	2/2	
Тема 4.4. Средства управления и обслуживания.	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
	26. Средства управления и обслуживания. Пакетные и командные файлы. Работа с пакетными файлами. Управление процессами в операционной системе. Задание на дом: Учебник А.В. Кузин «МП техника» с.244,	2/2	
Тема 4.5 Утилиты операционной системы.	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
	27. Утилиты операционной системы Windows 7/10. Работа с текстовым редактором. Работа с операционной оболочкой (по выбору образовательного учреждения). Знакомство с операционными оболочками FAR Manager, Total Comander. Задание на дом: Учебник «Операц. Сист, среды и оболочки» с.270,	2/2	
Тема 4.6 Поддержка	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u>
	28. Поддержка приложений других операционных систем.	2/2	

приложений других операционных систем.	Совместное использование программ. Определение эмулятора. Виды эмуляторов. Примеры часто используемых эмуляторов. Задание на дом:		Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
Раздел 5. Работа в операционной системе LINUX			
Тема 5.1. Структура операционной системы LINUX.	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
	29. Структура операционной системы LINUX. Загрузка операционных систем. Особенности работы в операционной системе LINUX. Стандартные программы операционной системы. Настройка операционной системы. Установка операционной системы LINUX. Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы. Приглашение системы. Ввод команд. Запуска и выполнение команд. Виды пользовательского интерфейса. Задание на дом: Учебник «Операц. Сист, среды и оболочки» с. 345, 346. Составление схемы «Функциональные компоненты ОС LINUX»	2/2	
Тема 5.2. Организация хранения данных в LINUX..	Основное содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
	30. Организация хранения данных в LINUX. Работа с файлами и каталогами. Организация файловой структуры. Стандартные программы операционной системы. Способы организации поддержки устройств. Способы организации поддержки приложений других операционных систем. Задание на дом:	2/2	
Тема 5.3. Средства управления и обслуживания.	Основное содержание учебного материала	40/40	ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
	31. Средства управления и обслуживания ОС LINUX. Конфигурирование системы. Организация файловой системы ОС LINUX. Управление процессами в ОС LINUX. Средства управления и обслуживания. Работа с операционной оболочкой. Утилиты операционной системы. Совместное использование программ. Способы организации поддержки других операционных систем. Способы организации поддержки приложений других операционных систем. Задание на дом: Учебник «Операц. Сист, среды и оболочки»с.382	2/2	

В том числе практических и лабораторных занятий:	38/38	<p>ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества</p>
32. Практическое занятие № 6. Изучение приемов работы в NC. Создание каталога в NC, копирование (перемещение) в него файлов и их переименование. Работа с операционными оболочками FAR Manager, Total Commander.	2/2	
33. Практическое занятие № 7. Работа с файлами и каталогами в операционной системе Windows 7/10.	2/2	
34. Практическое занятие № 8. Дефрагментации жесткого диска в операционной системе Windows 7/10. Разбиение жесткого диска на разделы с помощью программы Acronis Disk Director в операционной системе Windows 7/10.	2/2	
35. Практическое занятие № 9. Монтирование файловых систем различных типов.	2/2	
36. Практическое занятие № 10. Работа с пакетными и командными файлами.	2/2	
37. Практическое занятие № 11. Управление процессами в операционной системе.	2/2	
38. Практическое занятие № 12. Проводник и реестр операционной системы Windows 10.	2/2	
39. Практическое занятие № 13. Работа с архиваторами 7-Zip, WinRAR.	2/2	
40. Практическое занятие № 14. Настройка сетевых параметров в Windows. Получение прав администратора в Windows.	2/2	
41. Практическое занятие № 15. Изучение эмуляторов операционных систем. Установка и работа с эмулятором fdisk.	2/2	
42. Практическое занятие № 16. Изучение структуры операционной системы Linux.	2/2	
43. Практическое занятие № 17. Работа с виртуальной машиной Windows Virtual PC. Установка операционной системы Linux.	2/2	
44. Практическое занятие № 18. Настройка и работа с интерфейсом ОС Linux.	2/2	
45. Практическое занятие № 19. Изучение различных способов	2/2	

	входа в систему. Авторизация и управление правами доступа пользователей.		
	46. Практическое занятие № 20. Работа с файлами и каталогами в ОС Linux .	2/2	
	47. Практическое занятие № 21. Дефрагментации жесткого диска в ОС Linux. Разбиение жесткого диска на разделы в ОС Linux.	2/2	
	48. Практическое занятие № 22. Работа с пакетными файлами в ОС Linux. Управление процессами в операционной системе Linux.	2/2	
	49. Практическое занятие № 23. Работа с текстовым редактором, с архиватором в операционной системе Linux.	2/2	
	50. Практическое занятие № 24. Терминал и командная оболочка ОС Linux. Основные функции Midnight Commander. Работа в MS.	2/2	
	Промежуточная аттестация (экзамен)	4/4	<p>ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.</p>
	ИТОГО:	100/100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Операционных систем», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 примерной рабочей программы по данной специальности, а именно:

– автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги, HDD не менее 1 Тб, монитор с диагональю не менее 21“) с доступом в интернет и программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства разработки программного обеспечения);

– автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги) с программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства разработки программного обеспечения);

– проектор, экран/маркерная доска.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные печатные издания

1. Батаев, А. В. Операционные системы и среды: учебник / А. В. Батаев, Н. Ю. Налютин, С. В. Сеницын. Изд. 4-е, стереотип. – М.: Издательский Центр «Академия», 2020. – 272 с.

2. Безопасность операционных систем: учеб. пособие / Под ред. С. В. Скрыля. – М.: ИЦ «Академия», 2021. – 256 с.

3. Рудаков А.В. Операционные системы и среды. Учебник для СПО/ А.В. Рудаков, – М.: Издательство КУРС, 2022. – 304 с.

4. Украинский, А.В. Методическое пособие по выполнению практических занятий при изучении дисциплины «Операционные системы и среды». – ТТЖТ – филиал РГУПС, 2024.

5. Украинский, А.В. Методическое пособие по выполнению самостоятельной работы при изучении дисциплины «Операционные системы и среды». – ТТЖТ – филиал РГУПС, 2024.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 164 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04951-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL:<https://urait.ru/bcode/539078>

2. Назаров, С.В. Современные операционные системы [Электронный ресурс] / С.В. Назаров, А.И. Широков. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2020. – 351 с. – 978-5-9963-0416-5. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52176.html>

3. Сафонов В.О. Основы современных операционных систем [Электронный ресурс] / 10 В.О. Сафонов. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных технологий (ИНТУИТ), 2016. – 826 с. – 978-5-9963-0495-0. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62818.html>

4. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс] / В.Ф. Шаньгин. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Профобразование, 2017. – 702 с. – 978-5-4488-0070-2. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63594.html>

3.2.3 Дополнительные источники

1. Батаев А.В. Операционные системы и среды: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Сеницына. – 3-е изд., стр. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 272 с.

2. Курячий, Г. В. Операционная система Linux. Курс лекций: учебное пособие / Г. В. Курячий, К. А. Маслинский. – М.: ALT Linux; Изд-во ДМК Пресс, 2016. – 348 с.

3. Операционные системы. Основы UNIX: учеб. пособие / А. Б. Вавренюк, О. К. Кутепов, В. В. Макаров. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 160 с.

4. Основные функции и состав операционной системы. Режим доступа: <http://srtv.fcior.edu.ru/card/23407/osnovnye-funkcii-i-sostav-operacionnoy-sistemy.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Основы теории операционных систем		
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 1.1 Общие сведения об операционных системах теории	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 1.2 Интерфейс пользователя.	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 1.3 Операционное окружение.	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 2. Машинно –зависимые свойства операционных систем.		
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 2.1 Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы.	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 2.2 Обработка прерываний.	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование

		Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 2.3 Планирование процессов.	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 2.4 Обслуживание ввода-вывода.	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 2.5 Управление реальной памятью	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 2.6 Управление виртуальной памятью.	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 3. Машино – независимые свойства операционных систем.		
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 3.1 Работа с файлами.	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 3.2 Планирование заданий.	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся

Раздел 4. . Работа в операционной системе Windows 7/10		
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 4.1. Структура операционной системы Windows 7/10	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 4.2 Интерфейс пользователя Windows 7/10. Файловый менеджер Norton Commander.	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 4.3 Организация хранения данных Windows 7/10.	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 4.4. Средства управления и обслуживания в Windows 7/10.	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 4.5 Утилиты операционной системы Windows 7/10..	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 4.6 Поддержка приложений других операционных систем.	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 5. Работа в операционной системе LINUX.		
ОК 01, ОК 07	Тема 5.1. Структура	Устный опрос

ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	операционной системы LINUX.	Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 5.2. Организация хранения данных в LINUX.	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Тема 5.3. Средства управления и обслуживания в LINUX.	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4		Выполнение заданий промежуточной аттестации

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (КИМ)

1. Паспорт

Контрольно-измерительные материалы предназначены для контроля и оценки результатов освоения дисциплины «Операционные системы и среды» по ППССЗ 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Общие и профессиональные компетенции (базовая подготовка):

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
Виды деятельности	
Разработка программного продукта	
ПК 2.2	Владеть методами командной разработки программных продуктов.
Интеграция модулей в управляющую программу	
ПК 2.3	Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу.
Тестирование управляющих программ	
ПК 2.4	Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ.

2. Задание для экзаменуемого:

Инструкция: Внимательно отвечайте на теоретические вопросы.

Практическое задание необходимо выполнить на персональном компьютере и показать преподавателю

3. Пакет экзаменатора:

Условия: студентам предлагается экзаменационный билет: тест с теоретическими вопросами и 1 практический вопросы, варианты билетов выбираются студентом. Студенты выполняют задания по порядку.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме ЭКЗАМЕНА.

ЭКЗАМЕН проходит в форме: экзаменационные билеты.

Пакет экзаменатора

Показатели оценки результатов освоения программы дисциплины «Операционные системы и среды»

Номер и содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
Задание №1. Ответить на теоретические вопросы	ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	Задание 1 В критерии оценивания: 90-100=5 (отлично)

<p>теста</p> <p>Задание № 5. Выполнить практическое задание на ПК</p>	<p>различным контекстам</p> <p>ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 1.1 Осуществлять профессиональное толкование норм права</p> <p>ПК 3.1 Информировать на приеме и консультировании субъектов права по вопросам социального обеспечения и социальной защиты</p>	<p>80-89=4 (хорошо) 70-79=3 (удовлетворительно) Менее 70=2 (неудовлетворительно)</p> <p>Критериями выполнения практической части являются соответствие алгоритмам, соблюдение технологической последовательности, правильность выполнения задания, точность и скорость. Задание 2 В критерии оценивания: 5 баллов</p> <p>5 баллов - «5»; 4 балла – «4»; 3 балла «3»; 2 балла и ниже - «2».</p>
---	---	--

Количество вариантов заданий для экзаменуемых – 27 вариантов.

Время выполнения:

45 минут ответы на тест

45 минут- выполнение практического задания на ПК

**Задания для проведения промежуточной аттестации
Вопросы для экзамена по дисциплине
ОП7 «Операционные системы и среды»**

Б	В	Вопросы
1	1	Эволюция операционных систем.
2	1	Классификация ОС
3	1	Функции ОС. Принципы построения ОС
4	1	Управляющие программы ОС. Функции управляющих программ.
5	1	Управление данными. Компоненты системы управления данными.
6	1	Внешние устройства ЭВМ.
7	1	Файловые системы. Разделение доступа к данным в ОС. Форматы файлов.
8	1	Процесс. Классификация процессов
9	1	Ресурсы. Классификация ресурсов
10	1	Управление процессами. Планирование процессов. Взаимодействие процессов
11	1	Планирование работы процессора. Стратегии
12	1	Управление памятью. Страничная организация памяти
13	1	Управление виртуальной памятью
14	1	Файловая система HPFS.
15	1	Составные части системы MS DOS. Основные понятия и команды MS DOS
16	1	Команды для работы с файлами и дисками MS DOS
17	1	Команды для работы с каталогами MS DOS
1	2	Графические программные оболочки Windows 3.x. Краткие сведения об архитектуре Windows 3.x
2	2	Операционная система OS/2. Общие характеристики. Внутренняя организация OS/2 Warp.
3	2	Операционные системы Windows 95/98/ME. Объектно-ориентированный подход. Функции и состав, интерфейс, архитектура Windows 95/98
4	2	Операционные системы Windows NT/2000/XP/VISTA/W7
5	2	Файловые системы NTFS4 и NTFS5
6	2	Операционные системы OS/360/370/375
7	2	Операционные системы RSX (ОС РВ)
8	2	Операционная система Unix. Основные компоненты
9	2	Файловая система Unix систем.
10	2	Операционная система Linux. Структура.
11	2	Возможности графической подсистемы Linux
12	2	Сетевые компоненты. Система безопасности Linux
13	2	Оболочка Norton Commander, FAR Manager
14	2	Основные понятия безопасности. Классификация угроз.
15	2	Базовые технологии безопасности. Аутентификация, авторизация, аудит.
16	2	Отказоустойчивость файловых и дисковых систем. Восстанавливаемость файловых систем.
17	2	Избыточные дисковые подсистемы RAID.

ЗАДАНИЕ *(практическое)*

1	Работа с файлами в операционной системе MS DOS (Задание).
2	Работа с каталогами в операционной системе MS DOS. Проектирование многоуровневого дерева каталогов. Построение дерева каталогов. Оценивание результата.
3	Установка ОС Windows. Обновление. (Анализ аппаратного обеспечения для возможности установки версии ОС. Оценка полученного результата.)
4	Конфигурирование системы. Повышение стабильности ОС.
5	Диагностика и обслуживание компьютера возможностями программ-утилит. (Фиксирование результатов диагностики. Анализ необходимости обслуживания. Оценка результата).
6	Настройка параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования (произвести настройку рабочего стола, панели задач, мыши, клавиатуры, языков и стандартов, добавить необходимые раскладки клавиатуры.)
7	Работа с файловой системой ОС Windows. Проектирование многоуровневого дерева каталогов. Построение дерева каталогов. Оценивание результата.
8	Установка, настройка антивирусного ПО, антивирусная проверка. Обновление базы антивирусного ПО.
9	Установка, настройка архиваторов. Резервное копирование файлов. Сравнение возможностей различных программ-архиваторов.
10	Настройка параметров аутентификации в Windows.
11	Работа с оболочкой Norton Commander или FAR Manager. Построение дерева каталогов. Оценивание результата.
12	Работа в операционной системе MS-DOS (Задание)
13	Подключение основного и периферийного оборудования персонального компьютера. Подобрать наилучшую конфигурацию персонального компьютера для работы с графикой.
14	Подключение основного и периферийного оборудования персонального компьютера. Подобрать наилучшую конфигурацию персонального компьютера для работы с музыкой (запись, обработка, воспроизведение).
15	Подключение основного и периферийного оборудования персонального компьютера. Подобрать наилучшую конфигурацию персонального компьютера для работы с видео- и мультимедиа- контентом.
16	Установка ОС Linux.
17	Работа с файловой системой ОС Linux. Проектирование многоуровневого дерева каталогов. Построение дерева каталогов. Оценивание результата.