

Комитет образование и науки Курской области

областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский государственный политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОБОУ «КГПК»

«» О.И. Морозова
2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

Операционные системы и среды

для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Курск

2018

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года, № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный №44936)

Разработчик: Добрякова Т. В., преподаватель ОБПОУ «КГПК»

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К «Информатика и ВТ»
Протокол № 11 от « 10 » мая 2018 г.
Председатель П(Ц)К Л.А.Тарасова Л. А. Тарасова

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета
Протокол № 3 от « 21 » мая 2018 г.
Председатель Методического совета И.Н.Толмачева И.Н.Толмачева

Заместитель директора по учебной работе Н.Ю.Тарасова Н.Ю. Тарасова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент **должен уметь:**

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

В результате освоения учебной дисциплины студент **должен знать:**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся осваивает элементы общих и профессиональных компетенций:

Шифр Комп.	Наименование компетенций	Умения	Знания
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> – 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). 	<ul style="list-style-type: none"> – 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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации⁴ – оценивать практическую значимость результатов поиска⁴ – оформлять результаты поиска. 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации

ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
ОК 5.	Осуществлять устную письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 9.	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение 	<ul style="list-style-type: none"> – современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности

ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить установку программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
ПК 6.2.	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.	Основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.
ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	Применять документацию систем качества.	Характеристики и атрибуты качества ИС. Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами.
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. Составлять планы резервного копирования. Определять интервал резервного копирования.	Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование	Осуществлять основные функции по	Тенденции развития баз данных.

	отдельных компонент серверов.	администрированию баз данных. Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.	Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.	Представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.	Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.
ПК 10.1.	Обрабатывать статический и динамический информационный контент.	Подготавливать и обрабатывать цифровую информацию. Размещать цифровую информацию на информационных ресурсах согласно правилам и регламентам. Осуществлять поиск информации в сети Интернет различными методами. Осуществлять оптимизацию контента для эффективной индексации поисковыми системами. Осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента. Инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением. Работать в графическом редакторе. Обрабатывать растровые и векторные изображения.	Требования к различным типам информационных ресурсов для представления информации в сети Интернет. Законодательство о работе сети Интернет. Принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности сервисов поиска. Технологии работы со статическим информационным контентом. Стандарты форматов представления статического информационного контента. Стандарты форматов представления графических данных. Последовательность и правила допечатной подготовки. Правила подготовки и оформления презентаций. Программное обеспечение обработки информационного контента.

		<p>Работать с пакетами прикладных программ верстки текстов.</p> <p>Осуществлять подготовку оригинал-макетов.</p> <p>Работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации.</p> <p>Работать с программами подготовки презентаций.</p> <p>Инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента.</p> <p>Инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента.</p> <p>Осуществлять выбор средств монтажа динамического контента.</p> <p>Осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента.</p> <p>Заполнять веб-формы, уверенно владеть одним или несколькими браузерами.</p> <p>Владеть текстовыми и графическими редакторами, технологиями размещения и передачи информации в сетях Интернет/интранет.</p> <p>Размещать мультимедийные объекты на веб-страницах.</p> <p>Владеть методами работы с информационными базами данных.</p> <p>Осуществлять навигацию по различным веб-ресурсам, регистрироваться на сайтах.</p> <p>Владеть различными методами поиска информации в Интернет (по ключевым словам, с помощью каталогов).</p> <p>Работать с агрегаторами новостей, электронными подписками, социальными сетями, форумами.</p> <p>Работать с большими объемами информации.</p> <p>Писать тексты литературным,</p>	<p>Основы эргономики.</p> <p>Математические методы обработки информации.</p> <p>Информационные технологии работы с динамическим контентом.</p> <p>Стандарты форматов представления динамических данных.</p> <p>Терминологию в области динамического информационного контента.</p> <p>Принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента.</p> <p>Правила построения динамического информационного контента.</p> <p>Принципы организации информационных баз данных.</p> <p>Общие принципы отображения статических и динамических веб-страниц, ключевые веб-технологии, используемые на веб-сайтах.</p> <p>Требования к различным типам информационных ресурсов (текст, графика, мультимедиа и др.) для представления на веб-сайте.</p> <p>Общие принципы разграничения прав доступа к информации в сети Интернет, обеспечение информационной безопасности.</p> <p>Принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности популярных сервисов поиска.</p> <p>Законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в Интернет.</p> <p>Принципы копирайтинга и рерайта.</p> <p>Технологии организации и ведения новостных лент, RSS-каналов, электронных подписок, рассылок по электронной почте.</p> <p>Знание специальной терминологии и веб-этикета.</p> <p>Виды спама и нежелательного контента, методы и средства</p>
--	--	--	---

		техническим и рекламным языком. Реферировать, аннотировать и модифицировать тексты. Владеть функциональными особенностями популярных социальных сетей.	борьбы с ними.
--	--	--	----------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	94
Самостоятельная работа	4
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	84
в том числе:	
теоретические занятия	42
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	40
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
консультации	2
Промежуточная аттестация	6
<i>Формы самостоятельной работы (работа с интернет-ресурсами, подготовка к устным опросам, практическим занятиям, контрольной работе, работа с дополнительными источниками, подготовка докладов и презентаций.)</i>	
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.2, 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1
	Теоретические занятия	4	
	1.1 История развития операционных систем (ОС) Эволюция и этапы развития ОС.	2	
	1.2 Назначение, функции и виды операционных систем. Классификация ОС.	2	
Тема 2. Архитектура операционной системы	<i>Содержание учебного материала</i>	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.2, 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1
	Теоретические занятия	8	
	2.1 Основные принципы построения ОС. Модульность, виртуализация, мобильность, совместимость, генерируемость, открытость, защита и безопасность вычислений	2	
	2.2 Структура операционных систем.	2	
	2.3 Виды ядра операционных систем	2	
	2.4 Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)	2	
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.2, 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1
	Теоретические занятия	4	
	3.1 Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса	2	
	3.2 Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков	2	

Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.2, 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1
	Теоретические занятия	4	
	4.1 Планирование процессов. Долгосрочный и краткосрочный планировщик. Алгоритмы планирования.	2	
	4.2 Взаимодействие процессов. Примитивы взаимодействия процессов. Тупики. Взаимоблокировка.	2	
Тема 5. Управление памятью	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.2, 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1
	Теоретические занятия	6	
	5.1 Абстракция памяти. Виды памяти ПК. Физические и виртуальные адреса.	2	
	5.2 Виртуальная память. Логическая организация памяти ПК.	2	
	5.3 Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти. Физические, динамические, перемещаемые разделы. Страничное, сегментное, сегментно-страничное распределение памяти. Подкачка. Кэш.	2	
Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.2, 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1
	Теоретические занятия	6	
	6.1 Файловая система. Файлы. Каталоги. Реализация ФС. Примеры ФС	4	
	6.2 Ввод и вывод информации. Устройства ввода\вывода. Контроллеры устройств. Прямой доступ к памяти DMA. Задачи программного обеспечения вв\вывода. Обработчики прерываний. Драйверы устройств.	2	
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	<i>Содержание учебного материала</i>	10	
	Теоретические занятия	10	
	7.1 Управление безопасностью. Основные понятия безопасности. Базовые технологии безопасности	2	

7.2 ОС MS DOS, графическая оболочка FAR. История создания. Состав ОС MS DOS. Команды MS DOS .Интерфейс FAR. Основы работы.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.2, 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1
7.3 ОС Windows 95/98/ME	2	
7.4 ОС Windows NT/2000/XP	2	
7.5 Планирование и установка операционной системы.	2	
Практические занятия	40	
Практическое занятие № 1. Работа с общесистемными командами MS DOS	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.2, 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1
Практическое занятие № 2. Работа с дисками, каталогами в MS DOS	2	
Практическое занятие № 3. Работа с файлами в MS DOS	2	
Практическое занятие № 4. Настройка пользовательского интерфейса FAR	2	
Практическое занятие № 5,6. Создание файловой структуры в FAR	4	
Практическое занятие № 7,8. Работа с дисками, каталогами и файлами в FAR	4	
Практическое занятие № 9. Настройка пользовательского интерфейса Windows	2	
Практическое занятие № 10. Работа с дисками, папками, файлами в Проводнике	2	
Практическое занятие № 11. Работа в текстовых редакторах Блокнот и WordPad	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.2, 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1
Практическое занятие № 12. Создание архивов файлов. Работа в антивирусных программах	2	
Практическое занятие № 13. Работа в служебных программах	2	
Практическое занятие № 14. Работа с приложениями Windows	2	
Практическое занятие №15. Работа с файлами, дисками и папками в	2	

	Linux		
	Практическое занятие №16-20. Работа с приложениями Linux	10	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Подготовка отчетов по практическим занятиям к защите Работа с Интернет-ресурсами, поиск информации для выполнения заданий. Работа с информационным материалом, составление опорных конспектов по теме: «Работа в операционных системах Windows и Linux».		
	Всего:	86	
	Консультация	2	
	Экзамен	6	
	Итого:	94	

8 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется на базе лаборатории «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»

- Интерактивная доска Hitachi – 1 шт.
- Сетевое оборудование D-Link Web Smart Switch DES-1210-28 – 1 шт.
- Рабочее место ученика (компьютер в сборе) – 12 шт.
- Рабочее место преподавателя (компьютер в сборе) – 1 шт.
- Принтер HP LG P2015 – 1 шт.
- Проектор Acer – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания):

1. Таненбаум Э. Современные операционные системы. – СПб.: Питер, 2013

Дополнительные источники

2. Олифер В. Г., Олифер Н. А. Сетевые операционные системы. - СПб.: Питер, 2012

3. Партыка Т. Л. , Попов И. И, Операционные системы, среды и оболочки. Учебное пособие. - М: Форум: НИЦ, Инфра, 2014.

Интернет-ресурсы:

<http://www.sspi.ru>

<http://www.computerra.ru/features/> - журнал Компьютера

<http://www.osp.ru/cw/index.html> - журнал Computer World

http://www.citforum.ru/operating_systems

<http://www.progbook.ru/os> Э. Таненбаум Современные операционные системы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Состав и принципы работы операционных систем и сред. - Понятие, основные функции, типы операционных систем. - Машинно-зависимые свойства операционных систем: <ul style="list-style-type: none"> - обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью. - Машинно-независимые свойства операционных систем: <ul style="list-style-type: none"> - Работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов. - Принципы построения операционных систем. - Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования. - Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования</p>

<p>пользовательского интерфейса.</p>	<p>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>	
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники. - Работать в конкретной операционной системе. 		<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>

<ul style="list-style-type: none">- Работать со стандартными программами операционной системы. -<li style="padding-left: 40px;">Устанавливать и сопровождать операционные системы.- Поддерживать приложения различных операционных систем.		
--	--	--