

**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»)**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника:

разработчик веб и мультимедийных приложений

Составитель:

Кучкова Е.И.,

препод. перв. квалиф. кат.

ГБПОУ РО «РКРИПТ»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	3
2. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	12
3. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	26

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Назначение, цель и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) по учебной дисциплине это комплект методических и контрольных измерительных материалов, оценочных средств, предназначенных для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы подготовки специалистов среднего звена по специальности (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация).

Фонд оценочных средств по дисциплине «ОП.01. Операционные системы и среды» разработан согласно требованиям ФГОС СПО и является неотъемлемой частью реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Задачи ФОС:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и освоения компетенций, определенных ФГОС СПО;
- контроль и управление достижением целей программы, определенных как набор общих и профессиональных компетенций;
- оценка достижений обучающихся в процессе обучения с выделением положительных / отрицательных результатов и планирование предупреждающих / корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения;
- достижение такого уровня контроля и управления качеством образования, который обеспечил бы признание квалификаций выпускников работодателями отрасли.

Фонд оценочных средств включает в себя контрольно-оценочные средства (задания и критерии их оценки, а также описания форм и процедур) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (определения качества освоения обучающимися результатов освоения учебной дисциплины (умений, знаний, практического опыта, ПК и ОК).

ФОС обеспечивает поэтапную (текущий контроль) и интегральную (промежуточная аттестация) оценку умений и знаний обучающихся, приобретаемых при обучении по учебной дисциплине, направленных на формирование компетенций.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **экзамен¹**.

¹ В соответствии с учебным планом

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка предусмотренных ФГОС СПО по специальности и рабочей программой следующих умений и знаний, практического опыта, а также динамика формирования компетенций:

Коды и наименования результатов обучения (умения, знания, практический опыт, компетенции) ²	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения ³
Умения		
У1 Управлять параметрами загрузки операционной системы.	– правильность управления параметрами загрузки операционной системы	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении практических работ: Практическая работа № 1. Планирование и установка Windows. Практическая работа № 2. Управление параметрами загрузки Windows. Диагностика и коррекция ошибок операционной системы.
У2 Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.	– правильность конфигурирования аппаратных устройств	
У3 Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.	– правильность управления учетными записями, настраивания параметров рабочей среды пользователей	
У4 Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.	– правильность управления дисками и файловыми системами, настраивания сетевых параметров, управления разделением ресурсов в локальной сети	

² Заполняется в соответствии с п. 1.2 Рабочей программы

³ Заполняется в соответствии с п. 2.3. и 4 разделом Рабочей программы

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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	– корректная установка и настройка программного обеспечения; – выбор и обоснование способов решения задач профессиональной деятельности – поиск и анализ информации применительно к задачам профессиональной деятельности – осуществлять устную и письменную коммуникацию; – использовать языковые, коммуникативные, этические нормы государственного языка и культуры речи в профессиональном общении; знать основы теории устной и письменной коммуникации в различных сферах общения – использование совокупности средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации, необходимой для профессиональной деятельности – использование профессиональной документации на государственном и иностранном языке – осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Практическая работа № 3. Установка и настройка операционной системы CentOS. Практическая работа № 4. Настройка параметров рабочего стола в Windows. Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Практическая работа № 5. Управление процессами в среде ОС Windows. Практическая работа № 6. Управление памятью в Windows. Практическая работа № 7. Управление дисковыми ресурсами в Windows. Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти. Практическая работа № 8. Использование команд работы с файлами и каталогами в Debian.
--	---	---

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания. ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием. ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов. ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов. ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации. ПК 10.1. Обрабатывать статический и динамический информационный контент.	– обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами – оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания – осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием – осуществлять администрирование отдельных компонент серверов – формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов – проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации	Практическая работа № 9. Установка новых устройств в Windows. Практическая работа № 10. Изучение средств управления системой. Работа с системным реестром в Windows. Практическая работа № 11. Управление учетными записями Windows. Практическая работа № 12. Изучение прав доступа. Настройка локальной сети в ОС Windows. Проведение экзамена.
---	--	--

	– Обрабатывать статический и динамический информационный контент	
Знания:		
31 Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.	– точность определения основных понятий, функций, состава и принципов работы операционных систем.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса.
32 Архитектуры современных операционных систем.	– знание архитектуры современных операционных систем.	
33 Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	– знание особенностей построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	
34 Принципы управления ресурсами в операционной системе.	– знание принципов управления ресурсами в операционной системе.	
35 Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.	– Знание основных задач администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.	

1.3. Кодификатор оценочных средств

Наименование оценочного средства	Код оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Устный (письменный) опрос по теме, разделу	О	Перечень вопросов по теме, разделу*
Семинар (дебаты дискуссия, круглый стол)	С	Перечень тем для изучения и (или) обсуждения*
Контрольная работа	КР	Комплект контрольных заданий по вариантам*
Тестирование	Т	Комплект тестовых заданий по вариантам*
Курсовой проект (работа)	КП	Темы курсового проекта (работы), ссылка на методические указания по выполнению курсового проекта (работы)
Практическая работа	ПР	Номер и наименование практической работы, ссылка на методические указания по выполнению ПР.
Лабораторная работа	ЛР	Номер и наименование лабораторной работы, ссылка на методические указания по выполнению ЛР.
Задания типовые	ЗТ	Комплект типовых заданий*
Разноуровневые задачи и задания	РЗ	Комплект разноуровневых задач и заданий
Задания в рабочей тетради	РТ	Номер задания, стр., ссылка на рабочую тетрадь.
Исследовательские работы	ИР	Примерная тематика исследовательских работ*
Творческие задания	ТЗ	Примерная тематика групповых и/или индивидуальных творческих заданий
Проект	П	Примерная тематика групповых и/или индивидуальных проектов*
Кейс (ситуационное задание)	К	Задания для решения кейса (комплект ситуационных заданий). Образцы ситуационных задач*.
Деловая (ролевая) игра	Д	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре*
Эссе	Э	Тематика эссе
Тренажер	Тр	Комплект заданий для работы на тренажере
Электронный практикум/ Виртуальные лабораторные работы	ЭП	Перечень электронных практикумов, виртуальных лабораторных работ

Наименование оценочного средства	Код оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Самостоятельная работа обучающихся	СР	Наименование задания для самостоятельной работы, ссылка на методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы.
Экзаменационное задание (теоретический вопрос)	ЭТВ	Перечень теоретических вопросов, экзаменационные билеты
Экзаменационное задание (практическое задание)	ЭПЗ	Комплект практических заданий, экзаменационные билеты

1.4. Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

Элемент учебной дисциплины ⁴	Текущий контроль		Промежуточная аттестация		
	Коды проверяемых У, З, ОК, ПК ⁵	Код оценочного средства ⁶	Коды проверяемых У, З, ОК, ПК	Код оценочного средства	Форма контроля
Раздел 1. Основы теории операционных систем					экзамен
Тема 1.1. История, назначение и функции операционных систем (ОС)	31, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	О	31, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	ЭТВ	
Тема 1.2. Состав и принципы работы ОС.	31, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10	О	31, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	ЭТВ	

⁴ Заполняется в соответствии с тематическим планом рабочей программы дисциплины

⁵ Заполняется в соответствии с п. 1.2.

⁶ Заполняется в соответствии с кодификаторов оценочных средств(п. 1.3.) и 4 разделом Рабочей программы.

Тема 1.3. Архитектура операционной системы	32, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	О	32, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	ЭТВ	
Тема 1.4. Операционные системы семейств Unix и Windows.	33, У1, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1	О, ПР	33, У1, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1	ЭТВ ЭПЗ	
Тема 1.5 Интерфейс пользователя.	У3, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1	О, ПР	У3, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1	ЭТВ ЭПЗ	
Раздел 2. Операционная система автономного компьютера.					
Тема 2.1. Процессы и потоки.	34, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 6.4.	О, ПР	34, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 6.4.	ЭТВ ЭПЗ	
Тема 2.2. Управление памятью.	34, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 6.4.	О, ПР	34, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 6.4.	ЭТВ ЭПЗ	
Тема 2.3. Файловая система.	34, У4, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 6.4, 6.5.	О, ПР	34, У4, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 6.4, 6.5.	ЭТВ ЭПЗ	
Раздел 3. Аппаратные средства.					
Тема 3.1. Аппаратные средства	У2, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 6.4, 7.3.	О, ПР	У2, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 6.4, 7.3.	ЭТВ ЭПЗ	
Раздел 4. Конфигурирование и администрирование операционной системы.					
Тема 4.1. Средства управления системой операционной системы Windows.	35, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК	О	35, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК	ЭТВ	

	09, ПК 4.1, ПК 6.4, ПК 7.2.		09, ПК 4.1, ПК 6.4, ПК 7.2.		
Тема 4.2. Конфигурирование системы Windows. Системный реестр	35, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 6.4, ПК 7.2.	О, ПР	35, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 6.4, ПК 7.2.	ЭТВ ЭПЗ	
Тема 4.3. Управление учетными записями Windows и Debian.	УЗ, 35, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 6.4, ПК 7.2.	О, ПР	УЗ, 35, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 6.4, ПК 7.2.	ЭТВ ЭПЗ	
Тема 4.4. Локальная сеть	35, У4, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 6.4, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 10.1.	О, ПР	35, У4, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 6.4, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 10.1.	ЭТВ ЭПЗ	
Тема 4.5. Защита данных и администрирование	35, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.2, ПК 7.5, ПК 10.1.	О	35, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.2, ПК 7.5, ПК 10.1.	ЭТВ	

3. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «ОП.01. Операционные системы и среды» осуществляется преподавателем в процессе:

- проведения устного или письменного опроса по теме, разделу; круглого стола, деловой игры, семинара и др.
- выполнения обучающимися контрольной работы по теме, разделу;
- выполнения и защиты лабораторных и практических работ;
- оценки качества выполнения самостоятельной работы студентов (доклад, сообщение, реферат, конспект, решение задач и др.);
- выполнения исследовательских, проектных и творческих работ;
- тестирования по отдельным темам и разделам;
- анализа конкретных производственных ситуаций и т.д.

Устный или письменный опрос проводится на практических занятиях и затрагивает как тематику предшествующих занятий, так и лекционный материал и позволяет выяснить объем знаний студента по определенной теме, разделу, проблеме. Устный опрос в форме собеседования - специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Типовое задание - стандартные задания, позволяющие проверить умение решать как учебные, так и профессиональные задачи. Содержание заданий должно максимально соответствовать видам профессиональной деятельности.

Различают разноуровневые задачи и задания:

а) ознакомительного, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;

б) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

в) продуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения, выполнять проблемные задания.

Круглый стол, дискуссия, диспут, дебаты - оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения

Доклад, сообщение является продуктом самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Продуктом самостоятельной работы студента, является и реферат, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Тестирование представляет собой систему стандартизированных заданий, позволяющую автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося, направлено на проверку владения терминологическим аппаратом и конкретными знаниями по дисциплине. Тестирование по теме, разделу занимает часть учебного занятия (10-30 минут), правильность решения разбирается на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

Тестирование по темам, разделам проводится в письменном виде или в компьютерном с помощью тестовой оболочки или разработанных преподавателем тестов с использованием специализированных сервисов (Google-формы и др.), в которых баллы формируются автоматически и переводятся в систему оценок преподавателем в соответствии с утвержденной шкалой оценивания.

Контрольная работа является средством проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Деловая и/или ролевая игра представляет собой совместную деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

Тренажер - техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.

Кейс-задания представляет собой проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

Проект - конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Творческое задание это частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться индивидуально или группой обучающихся.

Подготовка студентом эссе позволяет оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Рабочая тетрадь это дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.

Практические занятия проводятся в часы, выделенные учебным планом для отработки практических навыков освоения компетенциями, и предполагают аттестацию всех обучающихся за каждое занятие.

В ходе практического занятия обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, учатся использовать формулы, и применять различные методики расчета, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

В ходе лабораторной работы обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, учатся самостоятельно работать с оборудованием лаборатории, проводить эксперименты, анализировать полученные результаты и делать выводы, подтверждать теоретические положения лабораторным экспериментом.

Содержание, этапы проведения конкретного практического занятия или лабораторной работы, критерии оценки представлены в методических указаниях по выполнению лабораторных, практических работ.

Отчет по практической и лабораторной работе представляется в печатном виде в формате, предусмотренном шаблоном отчета по практической, лабораторной работе. Защита отчета проходит в форме доклада обучающегося по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя.

В случае невыполнения практических заданий в процессе обучения, их необходимо «отработать» до экзамена. Вид заданий, которые необходимо выполнить для ликвидации задолженности определяется в индивидуальном порядке, с учетом причин невыполнения.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене/дифференцированном зачете/зачете.

3.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости⁷

Устный опрос

Раздел 1. Основы теории операционных систем.

Тема 1.1. История, назначение и функции операционных систем (ОС)

1. Каковы причины появления ОС?
2. Существует ли связь между развитием аппаратной части вычислительных систем и операционных систем?
3. Приведите основные этапы развития операционных систем.
4. Какова роль ОС для вычислительной системы?
5. Назовите особенности современного этапа развития ОС.
6. Что называется операционной системой?
7. Каково главное назначение ОС?
8. Основные функции ОС?
9. Каким образом осуществляется взаимодействие основных компонентов ОС?
10. Какие требования предъявляются в современным ОС?
11. Какие основные принципы ОС существуют?
12. Как классифицируют ОС?
13. Что называется операционной средой?

Тема 1.2. Состав и принципы работы ОС

1. Из чего каких частей состоит ОС?
2. Перечислите основные принципы работы ОС?
3. Что такое BIOS?
4. Чем отличается BIOS от UEFI?

Тема 1.3. Архитектура операционной системы

1. Какие компоненты ОС вам известны?
2. Виды ядра?
3. Функции ядра?

Тема 1.4. Операционные системы семейств Unix и Windows.

1. Какие операционные системы Windows вам известны? В чем их отличия?
2. Какие ветви Unix вам известны?
3. Почему Linux выделился из Unix?
4. Дайте определение GNU?

Тема 1.5. Интерфейс пользователя

⁷ Преподаватель представляет оценочные средства, заявленные в п. 1.3, ненужное удалить.

1. Дайте определение «интерфейса».
2. Какие виды интерфейсов вам известны?

Раздел 2. Операционная система автономного компьютера

Тема 2.1. Процессы и потоки.

1. Что называется процессом?
2. Опишите модель процесса.
3. Какие состояния процесса существуют?
4. Что называется потоком?
5. Опишите модель потока.

Тема 2.2. Управление памятью

1. Какие виды памяти существуют?
2. Назначение каждого вида памяти?
3. Алгоритмы управления памятью?

Тема 2.3. Файловая система

1. Дайте определения файла.
2. Что называется файловой системой?
3. Типы файлов?
4. Какие файловые системы называются журналируемыми?
5. Какие файловые системы называются виртуальными?
6. Приведите файловые системы Windows?
7. Приведите файловые системы Unix?

Раздел 3. Аппаратные средства

Тема 3.1. Аппаратные средства

1. Что называется драйвером?
2. Какую функцию выполняет технология Plug and Play?
3. Что необходимо для поддержки технологии Plug and Play?

Раздел 4. Конфигурирование и администрирование операционной системы

Тема 4.1. Средства управления системой операционной системы Windows

1. Какие функции выполняет консоль MMC?
2. Перечислите типы оснасток?
3. Каковы стандартные оснастки Windows10?
4. Их назначение?

Тема 4.2. Конфигурирование системы Windows. Системный реестр

1. Каково назначение системного реестра?

2. Какие действия необходимо провести перед изменением реестра?
3. Какие разделы существуют в реестре?
4. Какие методы изменения реестра существуют?

Тема 4.3. Управление учетными записями Windows и Debian.

1. Для чего служат учетные записи в операционных системах?
2. Какие типы учетных записей имеются в Windows, Debian?
3. Какие функции выполняют группы пользователей?
4. Способы создания учетных записей в Windows?
5. Способы создания учетных записей в Debian?

Тема 4.4. Локальная сеть

1. Дайте определение понятия «сетевой протокол»?
2. Что такое модель OSI? Каковы ее функции?

Тема 4.5. Защита данных и администрирование

1. Перечислите угрозы безопасности
2. Какие методы вторжения известны?
3. Что такое аудит?

Практическая работа № 1. «Планирование и установка Windows».

См. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «ОП 01. Операционные системы и среды»/ сост.: Кучкова Е.И., РКРИПТ, 2024 г.

Практическая работа № 2. «Управление параметрами загрузки Windows. Диагностика и коррекция ошибок операционной системы».

См. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «ОП 01. Операционные системы и среды»/ сост.: Кучкова Е.И., РКРИПТ, 2024 г.

Практическая работа № 3. «Установка и настройка операционной системы CentOS».

См. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «ОП 01. Операционные системы и среды»/ сост.: Кучкова Е.И., РКРИПТ, 2024 г.

Практическая работа № 4. «Настройка параметров рабочего стола в Windows. Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором».

См. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «ОП 01. Операционные системы и среды»/ сост.: Кучкова Е.И., РКРИПТ, 2024 г.

Практическая работа № 5. «Управление процессами в среде ОС Windows».

См. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «ОП 01. Операционные системы и среды»/ сост.: Кучкова Е.И., РКРИПТ, 2024 г.

Практическая работа № 6. «Управление памятью в Windows».

См. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «ОП 01. Операционные системы и среды»/ сост.: Кучкова Е.И., РКРИПТ, 2024 г.

Практическая работа № 7. «Управление дисковыми ресурсами в Windows.

Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти».

См. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «ОП 01. Операционные системы и среды»/ сост.: Кучкова Е.И., РКРИПТ, 2024 г.

Практическая работа № 8. «Использование команд работы с файлами и каталогами в Debian».

См. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «ОП 01. Операционные системы и среды»/ сост.: Кучкова Е.И., РКРИПТ, 2024 г.

Практическая работа № 9. «Установка новых устройств в Windows».

См. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «ОП 01. Операционные системы и среды»/ сост.: Кучкова Е.И., РКРИПТ, 2024 г.

Практическая работа № 10. «Изучение средств управления системой. Работа с системным реестром в Windows».

См. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «ОП 01. Операционные системы и среды»/ сост.: Кучкова Е.И., РКРИПТ, 2024 г.

Практическая работа № 11. «Управление учетными записями Windows».

См. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «ОП 01. Операционные системы и среды»/ сост.: Кучкова Е.И., РКРИПТ, 2024 г.

Практическая работа № 12. «Изучение прав доступа. Настройка локальной сети в ОС Windows».

См. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «ОП 01. Операционные системы и среды»/ сост.: Кучкова Е.И., РКРИПТ, 2024 г.

3.2 Критерии оценки оценочных средств текущего контроля успеваемости

3.2.1. Критерии оценки устных (письменных) ответов обучающихся

Оценка «отлично» ставится в том случае, если обучающийся показывает верное понимание рассматриваемых вопросов, дает точные формулировки и истолкование основных понятий, строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «хорошо» ставится, если ответ обучающегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «отлично», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся правильно понимает суть рассматриваемого вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием стереотипных решений, но затрудняется при решении задач, требующих более глубоких подходов в оценке явлений и событий; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре или пять недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки удовлетворительно.

3.2.2. Критерии оценки практических (лабораторных) работ обучающихся

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся выполняет практическую (лабораторную) работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, самостоятельно и правильно выбирает необходимое оборудование; все приемы проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности.

Оценка «хорошо» ставится, если выполнены требования к оценке отлично, но было допущено два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод; если в ходе выполнения приема были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работ не позволяет сделать правильных выводов; если приемы выполнялись неправильно.

Во всех случаях оценка снижается, если обучающийся не соблюдал правила техники безопасности.

3.2.3. Критерии оценки выполнения практического задания

Оценка «отлично» - задание решено самостоятельно. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логических рассуждениях, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание решено рациональным способом.

Оценка «хорошо» - задание решено с помощью преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задание решено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

Оценка «удовлетворительно» - задание решено с подсказками преподавателя. При этом задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задание решено не полностью или в общем виде.

Оценка «неудовлетворительно» - задание не решено.

3.2.4. Критерии оценки результатов контрольных работ, в том числе проведенных в форме тестирования

Вариант 1.

Оценка «отлично» - работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.

Оценка «хорошо» - работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны. Допущена одна ошибка или два-три недочета.

Оценка «удовлетворительно» - допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов

Оценка «неудовлетворительно» - работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.

Вариант 2.

Проверка правильности расчетов и осуществления необходимых действий

Оценка «отлично» 85 - 100% правильных расчетов и действий

Оценка «хорошо» 69-84% правильных расчетов и действий

Оценка «удовлетворительно» 51-68% правильных расчетов и действий – «удовлетворительно»

Оценка «неудовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»

Вариант 3.

Критерии оценки (проверка освоения практических навыков и умений):

студент правильно выполнил:

- 5 заданий из 5 предложенных – **оценка «отлично»**,
- 4 задания из 5 предложенных – **оценка «хорошо»**,
- 3 задания из 5 предложенных – **оценка «удовлетворительно»**,
- менее 3 заданий из 5 предложенных – **оценка «неудовлетворительно»**.

3.2.5. Критерии оценки выполненного кейс-задания

Оценка «отлично» – кейс-задание выполнено полностью, в рамках регламента, установленного на публичную презентацию, студент(ы) приводит (подготовили) полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Демонстрируются хорошие теоретические знания, имеется собственная обоснованная точка зрения на проблему(ы) и причины ее (их) возникновения. В случае ряда выявленных проблем четко определяет их иерархию. При устной презентации уверенно и быстро отвечает на заданные вопросы, выступление сопровождается приемами визуализации. В случае письменного отчета-презентации по выполнению кейс-задания сделан структурированный и детализированный анализ кейса, представлены возможные варианты решения (3-5), четко и аргументировано обоснован окончательный выбор одного из альтернативных решений.

Оценка «хорошо» – кейс-задание выполнено полностью, но в рамках установленного на выступление регламента, студент(ы) не приводит (не подготовили) полную четкую аргументацию выбранного решения. Имеет место излишнее теоретизирование, или наоборот, теоретическое обоснование ограничено, имеется собственная точка зрения на проблемы, но не все причины ее возникновения установлены. При устной презентации на дополнительные вопросы выступающий отвечает с некоторым затруднением, подготовленная устная презентация выполненного кейс-задания не очень структурирована. При письменном отчете-презентации по выполнению кейс-задания сделан не полный анализ кейса, без учета ряда фактов, выявлены не все возможные проблемы, для решения могла быть выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 2-3, затруднена четкая аргументация окончательного выбора одного из альтернативных решений.

Оценка «удовлетворительно» – кейс-задание выполнено более чем на 2/3, но в рамках установленного на выступление регламента, студент(ы) расплывчато раскрывает решение, не может четко аргументировать сделанный выбор, показывает явный недостаток теоретических знаний. Выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе фактов, в основе решения может иметь место интерпретация фактов или предположения. Собственная точка зрения на причины возникновения проблемы не обоснована или отсутствует. При устной презентации на вопросы отвечает с трудом или не отвечает совсем. Подготовленная презентация выполненного кейс-задания не структурирована. В случае письменной презентации по выполнению кейс-задания не сделан детальный анализ кейса, далеко не все

факты учтены, для решения выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 1-2, отсутствует четкая аргументация окончательного выбора решения.

Оценка «неудовлетворительно» – кейс-задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть. Отсутствует детализация при анализ кейса, изложение устное или письменное не структурировано. Если решение и обозначено в выступлении или отчете-презентации, то оно не является решением проблемы, которая заложена в кейсе.

3.2.6. Критерии оценки участия в деловой (ролевой) игре

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся (члену группы), если в процессе решения проблемной ситуации (игры) продемонстрированы глубокие знания дисциплины, сущности проблемы, даны логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы; даны рекомендации по использованию данных в будущем для аналогичных ситуаций;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся (члену группы), если все рассуждения и обоснования верны, однако, имеются незначительные неточности, представлен недостаточно полный выбор стратегий поведения/методов/инструментов (в части обоснования);

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся (члену группы), слабо ориентирующемуся в материале; в рассуждениях обучающийся не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть проблемы и не предлагает конкретного ее решения; обучающийся не принимает активного участия в работе группы, выполнив задание на «хорошо» или «отлично»;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся (члену группы), не принимавшему участие в работе группы или группе, не справившейся с заданием на уровне, достаточном для проставления положительной оценки.

Для конкретной деловой (ролевой) игры могут разрабатываться индивидуальные критерии оценки. Возможно применение системы оценивания результатов с использованием оценок «зачтено»/«не зачтено».

3.2.7. Критерии оценки проектной деятельности

Критерии оценки	Показатели	Баллы
<i>Работа по подготовке проекта</i>		
Актуальность	Современность тематики проекта, востребованность проектируемого результата	Да-1 Нет-0
Проблемность	Наличие проблемы в замысле	Да-1 Нет-0
Технологичность	Выбор оптимального варианта исполнения проекта и его технологическая разработанность	Да-1 Нет-0
Соответствие объемам учебного времени	Качественное выполнение проекта в определенные сроки	Да-1 Нет-0

Соответствие со- временному уровню научно-технического прогресса	Учет последних достижений в той области, к которой относится проектируемый продукт	Да-1 Нет-0
Содержательность	Соответствие содержания работы поставленным целям и задачам	Да-1 Нет-0
	Привлечение информации из разнообразных источников	Да-1 Нет-0
Разработанность	Глубина проработки и раскрытия темы	Да-1 Нет-0
Наличие творческого компонента в процессе проектирования	Вариативность первоначальных идей, их оригинальность; нестандартные исполнительские решения и т.д.	Да-1 Нет-0
Самостоятельность	Способность самостоятельно с опорой на помощь руководителя определять проблему и находить пути ее решения	Да-1 Нет-0
	Способность планировать и организовывать свою работу	Да-1 Нет-0
Завершенность	Законченность работы, наличие грамотных обоснованных выводов	Да-1 Нет-0
Оформление проекта		
Соответствие стандартам оформления	Наличие титульного листа, содержания, нумерации страниц, введения, заключения, списка используемой литературы	Да-1 Нет-0
Системность	Единство, целостность, соподчинение отдельных частей текста, взаимозависимость	Да-1 Нет-0
Лаконичность	Простота и ясность изложения	Да-1 Нет-0
Аналитичность	Отражение в тексте причинно-следственных связей, наличие рассуждений и выводов	Да-1 Нет-0
Дизайн	Композиционная целостность текста, продуманная система выделения	Да-1 Нет-0
	Художественно-графическое качество эскизов, схем, рисунков, таблиц, макетов	Да-1 Нет-0
	Соответствие формы и содержания, учет принципов гармонии, целостности, соразмерности и т.д.	Да-1 Нет-0
Продукт проектной деятельности		
Практикоориентированность	Практическое значение и возможность использования результатов проекта	Да-1 Нет-0
Новизна	Ценность и новизна полученного продукта	Да-1 Нет-0
Защита проекта		
Качество доклада	Соответствие представленного материала проблеме проекта	Да-1 Нет-0

	Полнота представления процесса, подходов к решению проблемы	Да-1 Нет-0
	Доступность восприятия материала аудиторией	Да-1 Нет-0
Наглядность	Использование демонстрационных материалов (презентаций, плакатов и т.д.)	Да-1 Нет-0
Ответы на вопросы	Высокий уровень владения проблемой, темой	Да-1 Нет-0
	Полнота, содержательность и краткость ответов	Да-1 Нет-0
	Аргументированность, убедительность	Да-1 Нет-0
Личностные проявления докладчика	Уверенность владение собой	Да-1 Нет-0
	Умение отстаивать свою точку зрения	Да-1 Нет-0
	Удержание внимания аудитории	Да-1 Нет-0
	Эмоциональная окрашенность речи	Да-1 Нет-0
	Итоговая оценка	

Итоговая сумма баллов за содержание проекта складывается из суммы баллов, полученных за работу по подготовке проекта, оформление проекта и продукта проектной деятельности, публичную защиту проекта.

Итоговая оценка за индивидуальный проект выставляется по следующей шкале:

Количество баллов	Оценка за проект
30-32	Отлично
22-29	Хорошо
16-21	Удовлетворительно
15 и менее	Неудовлетворительно

3.2.7. Критерии оценки исследовательской работы

Оценка «отлично» - сформулирована проблема и обоснована её актуальность, тема раскрыта полностью, содержание работы соответствует заявленной теме, соответствие цели, задач и результатов работы, выбранные методы, приемы и подходы целесообразны к решению поставленных задач; сформулированы выводы высокий уровень владения терминологией, самостоятельности и научности работы, использовано оптимальное количество актуальных и достоверных источников, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» - основные требования к работе выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в материалах; нарушена логическая последовательность в суждениях; работа самостоятельна но не достаточно оригинальна, не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; но на дополнительные вопросы при защите даны полные ответы.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к работе. В частности: проблема решена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы. В работе обнаружены значительные заимствования. На дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «неудовлетворительно» - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Работа выполнена не самостоятельно. Во время защиты отсутствует вывод. Работа не сдана.

3. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Назначение

Контрольно-оценочное средство предназначено для промежуточной аттестации по учебной дисциплине «ОП1. Операционные системы и среды» оценки знаний и умений аттестуемых, а также элементов ПК и ОК.

3.2. Форма и условия аттестации

Аттестация проводится в форме комбинированного экзамена по завершению освоения всех тем учебной дисциплины, при положительных результатах текущего контроля. К экзамену по дисциплине допускаются студенты, полностью выполнившие все лабораторные работы и практические задания, курсовую работу (проект) по данной дисциплине.

Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации доводятся до сведения студентов не позднее, чем за месяц до окончания изучения дисциплины. На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня теоретических вопросов и практических задач, рекомендуемых для подготовки к экзамену, составляются экзаменационные билеты, содержание которых до обучающихся не доводится. Комплект билетов по своему содержанию охватывает все основные вопросы пройденного материала по предмету. Число экзаменационных билетов разрабатывается больше числа студентов в экзаменуемой группе. Номер экзаменационного билета определяется путем вытягивания его студентом из общего числа билетов.

Комбинированная форма экзамена реализуется в два этапа: 1 - устная часть экзамена, 2 - выполнения и защиты практических заданий).

В случае неточных и неполных ответов обучающего на вопросы экзаменационного билета преподаватель вправе задать дополнительные вопросы из перечня включенных в оценочное средство в форме блиц-опроса (без предварительной подготовки).

Экзамен проводится в специально подготовленных помещениях, количество студентов соответствует количеству персональных компьютеров в аудитории.

3.3. Необходимые ресурсы

Персональный компьютер с установленными виртуальными машинами операционных систем: Windows, CentOS, Debian.

Использование интернета, конспектов, лекций других справочных материалов, а также любых электронных средств запрещено.

3.4. Время проведения экзамена

На подготовку к устному ответу и защите практической части на экзамене студенту отводится не более 45 минут. Время ответа студента на экзамене (зачете) составляет 15 минут.

3.5. Структура оценочного средства

Каждый индивидуальный вариант оценочного средства (экзаменационный билет) включают в себя 2 теоретического вопроса из разных разделов и 1 практическое задание.

3.5.1. Перечень теоретических вопросов по разделам и темам

1. Понятие операционной системы. Операционная система как виртуальная машина. Операционная система как система управления ресурсами. Понятие операционной среды. Программная среда. Основная и дополнительная программная среда.
2. Современный уровень и перспективы развития операционных систем и сред.
3. Требования, предъявляемые к современным ОС.
4. Состав современных ОС.
5. Эволюция ОС.
6. Краткая история. Причины появления ОС, их роль.
7. Основные функции и принципы построения операционных систем Windows.
8. Архитектура операционной системы. Общий подход.
9. Архитектурные особенности современных операционных систем.
10. Компоненты ОС. Объекты ядра. Функции ядра.
11. Классификация операционных систем. Основные понятия ОС
12. Управление параметрами загрузки Windows. Диагностика проблем возникающих на этапе загрузки
13. Понятие интерфейса, его назначение, виды и классификация.
14. Настройка параметров рабочей среды пользователями
15. Управление учетными записями пользователей Windows
16. Работа с встроенными приложениями в операционной системе Windows
17. Понятие файловой системы. Функции файловой системы.
18. Файловая система: назначение и основные функции.
19. Файловая структура операционной системы
20. Многозадачность. Понятие многопользовательской системы.
21. Требования ОС к аппаратным ресурсам
22. Понятие процесса. Состояния процесса. Информационные структуры процесса.
23. Понятие процессов и потоков в ОС. Создание, завершение и состояния процесса. Планирование процессов и потоков.
24. Основные операции конфигурирования системы. Настройка системы. Панель управления.
25. Методы повышения производительности системы Windows.
26. Консоль управления (MMC). Конфигурирование консоли MMC. Оснастки Windows 10. и их назначение. Сведения о системе.
27. Основные операции по конфигурированию операционной системы Windows. Процедуры настройки системы.

28. Назначение и структура реестра операционной системы Windows
29. Основы администрирования системы
30. Средства управления системой Windows.
31. Конфигурирование системы Windows
32. Управление рабочей средой пользователя. Типовые задачи администрирования системы.
33. Поддержка региональных стандартов в Windows. Языки и службы текстового ввода. Шрифты.
34. Ограничения файловых систем и вопросы совместимости.
35. Основные функции ОС по управлению памятью.
36. Методы распределения памяти без использования дискового пространства. Распределение памяти фиксированными разделами. Распределение памяти разделами переменной величины.
37. Понятие виртуальной памяти и кэш. Ее назначения и особенности использования
38. Понятие файловой системы. Файл. Типы и атрибуты файлов. Логическая организация файла.
39. Управление учетными записями пользователей
40. Технология Plug and Play. Поддержка аппаратных средств.
41. Операции над файлами и каталогами. Защита файлов.
42. Методы выделения дискового пространства.
43. Управление свободным и занятым дисковым пространством. Квоты дискового пространства
44. Файловая система FAT – логическая и физическая организация
45. Шифрующая файловая система (EFS)
46. Параметры загрузки операционной системы
47. Устройство файловых систем Unix-семейства
48. ОС Linux
49. ОС Unix.

3.5.2. Перечень практических заданий, в том числе проблемные и творческие задания, направленные на оценку и определение сформированности умений, профессиональных и общих компетенций;

ЗАДАЧА № 1

1. Пользуясь средствами командной строки Windows создать в корневом каталоге диска X, каталог ЭКЗАМЕН, в котором создать каталог БИЛЕТ №1 и файл ФИО. TXT.
2. В файл ФИО.TXT запишите свои данные ФИО.
3. Скопируйте файл ФИО. TXT в каталог ЭКЗАМЕН.
4. Переименуйте файл ФИО.TXT в файл АНКЕТА.TXT.
5. Выведите на экран дату и время.
6. Удалите ваши файлы и каталоги.

ЗАДАЧА № 2

1. Изменить оформление рабочего стола Windows. Затем вернуть оформление к исходному виду
 - а. Стил ь окон и кнопок
 - б. Цветовой набор
 - с. Фон рабочего стола на сплошной черный цвет.
2. Скройте системные часы.
3. Отобразите/скройте значок сети на рабочем столе. Измените этот значок.
4. Используя редактор реестра, добавьте свое имя рядом с системными часами.

ЗАДАЧА № 3

1. Создать учетную запись пользователя через консоль Windows.
2. Поменяйте значок новой записи и создайте ей пароль (любым способом).
3. Измените тип учетной записи на «администратор».
4. Активируйте учетную запись Гость через Политику безопасности.

ЗАДАЧА № 4

1. Войдите в систему для работы с квотами дискового пространства.
2. Просмотрите список пользователей и их дисковых квот.
3. Включите управление квотами с отказом в доступе в случае превышения квоты.
4. Создайте квоту для своего пользователя 100 МБ, порог выдачи предупреждений установите на свое усмотрение.
5. Определите количество свободного пространства на дисках, используя оснастку Управление дисками.
6. Опишите, каково состояние ваших дисков.

ЗАДАЧА № 5

1. Используя интерпретатор командной строки Debian, создайте в домашнем каталоге каталог Student.
2. В каталоге Student создайте текстовый файл file1.txtc содержимым: *радио-электроники*.
3. В каталоге Student создайте подкаталог IT.
4. В подкаталоге IT создайте текстовый файл file2.txtc содержимым: *Колледж*.
5. Создайте файл result.txt в каталоге Student путем объединения файлов file1.txt и file2.txt. Причем в файле result.txt должно получиться следующее: *Колледж радиоэлектроники*.
6. Вывести содержимое файла result.txtна экран.

ЗАДАЧА № 6

1. Через командную строку CentOS запустите любой процесс.
2. Назовите его PID.
3. Переведите этот процесс на передний план.
4. Приостановите этот процесс.
5. Просмотрите какие процессы запущены.
6. Завершите все процессы.

ЗАДАЧА № 7

1. Используя командную строку Debian, создайте каталог и подкаталог одной командной.
2. В первом каталоге создайте текстовый file1.txt не заходя в этот файл для редактирования.
3. Во втором каталоге создайте жесткую ссылку link.txt на file1.txt.
4. Допишите в file1.txt текст «привет».
5. Допишите в файл link.txt «пока».
6. Проверьте работоспособность жесткой связи.

ЗАДАЧА № 8

1. Используя файловый менеджер Far, на левой панели в корневом каталоге диска C: создайте каталог Student.
2. В каталоге Student создайте текстовый файл file1.txt.
3. Перейдите на правую панель в корневой каталог диска D:
4. В корневом каталоге диска D: создайте каталог Examen.
5. Скопируйте файл file1.txt. в каталог Examen.
6. Далее переименуйте этот файл в result.txt.
7. Перенесите result.txt в каталог Student.
8. Удалите все, созданные вами файлы и каталоги.

ЗАДАЧА № 9

1. Покажите расположение файлов реестра.
2. Используя редактор реестра сделать резервную копию реестра.
3. Удалите из реестра информацию об удаленных программах.
4. Измените содержание всплывающей подсказки.
5. Изменить иконку значка системной папки.
6. Добавьте свое имя рядом с системными часами.
7. Восстановите реестр.

ЗАДАЧА № 10

1. Создайте на Рабочем столе файл audit.txt.
2. Активизируйте аудит безопасности.
3. Настройте аудит на отслеживание удаления этого файла.
4. Удалите этот файл.
5. Отследите время удаления этого файла.

ЗАДАЧА №11

1. Запустите Диспетчер устройств Windows.
2. Укажите, какой драйвер используется для видеоадаптера. Как запустить обновление драйвера?
3. Просмотреть список скрытых устройств, подключенных к компьютеру (укажите, какие устройства вы обнаружили).
4. Подключите старое устройство.

5. Отключите мышь.
6. Используя клавиатуру, включите мышь.

ЗАДАЧА №12

1. Откройте системный монитор.
2. Просмотрите график использования памяти.
3. Используя стандартные группы сборщиков, создайте отчет о Производительности системы.
4. Создайте собственную группу сборщиков под названием IT с использованием существующей группы – Диагностика системы..
5. Выставьте время выполнения сбора данных и максимальный размер файла для созданной группы.
6. Удалите сборщик данных IT.

ЗАДАЧА №13

1. Используя оснастку Windows Управление дисками, создайте виртуальный диск объемом 600 Мб.
2. На виртуальном диске создайте 3 раздела.
3. На одном из разделов создайте NTFS файловую систему.
4. На втором из разделов создайте файловую систему FAT.
5. На втором из разделов создайте файловую систему FAT 32.

ЗАДАЧА №14

1. Просмотрите сводку подключений и данные об использовании ресурсов на локальном и удаленных компьютерах
2. Просматривать имя удаленного пользователя и его IP-адрес
3. Создайте пользовательскую консоль в Авторском режиме под именем АН Events.
4. Проверьте местоположение пользовательской консоли.
5. Добавьте в консоль оснастку EventViewer.
6. Определите время последнего запуска компьютера
7. Удалите расширения из оснастки.

ЗАДАЧА №15

1. Укажите текущий размер файла подкачки на Вашем компьютере.
2. Измените размер файла подкачки в окне SystemProperties
3. Установить автоматическую очистку файла подкачки после перезагрузки через Политику безопасности.
4. С помощью оснастки Управление дисками укажите все логические диски, какие файловые системы они используют, какой из них является системным.

ЗАДАЧА № 16

1. Создайте символьную ссылку на каталог ОС в Windows.
2. Создайте на файл каталога ОС жесткую ссылку.

3. Для создания нового файла в каталоге ОС назначьте нового пользователя, разрешите чтение и запись, группе (чтение), всем (все запрещено).

ЗАДАЧА №17

1. Присвойте (Владелец) себе файл и папку в ОС Windows.
2. Зашифруйте свою папку командную строку.
3. Установите защиту на папку для Всех.
4. Какой адрес у вашего компьютера?
5. Настроить сетевой адаптер

ЗАДАЧА №18

1. Установите опции защиты системных файлов.
2. Вручную создайте точку восстановления системы.
3. Вручную заблокируйте программу восстановления системы
4. Выполните процедуру резервного копирования всех системных конфигурационных файлов с помощью программы Архивация данных.

ЗАДАЧА №19

1. С помощью Редактора локальной групповой политики настройте параметры сохранения и отправки отчетов об ошибках: Каждый раз при возникновении проблемы отображать запрос до проверки на наличие решений.
2. Выберите программы, исключаемые из отчета.
3. Измените параметры отчетов для всех пользователей: Разрешить каждому пользователю изменять параметры.
4. Настройте отчеты об ошибках.
- 5.

ЗАДАЧА № 20

1. Отрегулируйте частоту обновления экрана
2. Измените внешний вид корзины.
3. Отключите Администрирование из Панели управления через Локальные политики безопасности.
4. Скройте/добавьте на панели задач системные часы.
5. Установите автоматическое скрывание Панели задач.

ЗАДАЧА № 21

1. Запустите меню настройка системы.
2. Выберите обычный режим загрузки ОС.
3. Зайдите в Журнал загрузки ОС. Ознакомьтесь с его содержимым.
4. Рассмотрите и опишите загружаемые драйвера ОС.
5. Настройте дополнительные параметры загрузки Windows (количество процессоров, максимальный объем памяти).

ЗАДАЧА № 22

1. Создайте учетную запись в ОС Windows, используя оснастку Локальные пользователи и группы.
2. Поместите эту учетную запись в группу Администраторы.
3. Создайте пароль.
4. Запретите смену пароля пользователем.
5. Отключите учетную запись.

ЗАДАЧА № 23

1. В Debian создайте две учетные записи пользователя с именем studenti fio и описанием (или комментарием), а также домашние директории этих пользователей.
2. Проверьте корректность создания домашних директорий пользователей.
3. Создайте файл с именем welcome.txt и убедитесь в том, что каждый новый пользователь будет обнаруживать данный файл в своей домашней директории.
4. Удалите эти учетные записи.

3.5.3. Инструкция по выполнению работы

1. Ответьте на теоретические вопросы.
2. Практическое задание выполняется с помощью персонального компьютера.

3.6. Критерии оценки промежуточной аттестации

Оценка «отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

Оценка «хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Оценка «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 учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

Проверка правильности расчетов и осуществления необходимых действий

Оценка «отлично» 85 - 100% правильных расчетов и действий

Оценка «хорошо» 69-84% правильных расчетов и действий

Оценка «удовлетворительно» 51-68% правильных расчетов и действий – «удовлетворительно»

Оценка «неудовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»

