

Министерство образования и науки РТ
ГАПОУ «Казанский радиомеханический колледж»

РАССМОТРЕНО
Предметной цикловой комиссией
Протокол № 1 от « 1 » 09 2022 г.
Председатель ПЦК СВФ



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
Н.А. Коклюгина
« » 2022 г.

**Комплект
контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине**

ОП 07 «Операционные системы и среды»

код и наименование

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по ППСЗ

09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

код и наименование

базовой

подготовки

базовой или углубленной (выбрать для ППСЗ)

Казань, 2022г.

Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины ОП 07 «Операционные системы и среды» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по ППСЗ 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» (базовой подготовки).

Разработчики:

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке
3. Оценка освоения учебной дисциплины:
 - 3.1. Формы и методы оценивания
 - 3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины
4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине
5. Приложения.

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины ОП 07 «Операционные системы и среды» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по СПССЗ 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

Умения:

- У1 использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач;
- У2 использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами;
- У3 устанавливать различные операционные системы;
- У4 подключать к операционным системам новые сервисные средства;
- У5 решать задачи обеспечения защиты операционных систем

Знания:

- З1 основные функции операционных систем;
- З2 машинно-независимые свойства операционных систем;
- З3 принципы построения операционных систем;
- З4 сопровождение операционных систем

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

ПК 4.3. Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах.

ЛР13 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.

ЛР18 Осознанно выполняющий профессиональные требования, добросовестный, способный четко организовывать и планировать свою трудовую деятельность, нацеленный на результат.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет

Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине ОП 07 «Операционные системы и среды»

(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части), личностных результатов воспитания (или их части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Основы теории операционных систем	<i>ОК 1- 9; ПК 2.3, 3.3, 4.3</i>	Тесты, устные вопросы, Задания для практических и самостоятельных работ
2	Раздел 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем	<i>ОК 1- 9; ПК 2.3, 3.3, 4.3</i>	Тесты, устные вопросы, Задания для практических и самостоятельных работ
3	Раздел 3. Машинно-независимые свойства операционных систем	<i>ОК 1- 9; ПК 2.3, 3.3, 4.3</i>	Тесты, устные вопросы, Задания для практических и самостоятельных работ
4	Раздел 4. Занятия в операционных системах и средах	<i>ОК 1- 9; ПК 2.3, 3.3, 4.3</i>	Тесты, устные вопросы, Задания для практических и самостоятельных работ

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
-У1 использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач; - У2 использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами; - У3 устанавливать различные операционные системы; - У4 подключать к операционным системам новые сервисные средства; - У5 решать задачи обеспечения защиты операционных систем	практические работы индивидуальные задания контрольные вопросы
Знания:	
31 основные функции операционных систем; -32 машинно-независимые свойства операционных систем; -33 принципы построения операционных систем; - 34 сопровождение операционных систем	тестирование карточки-задания фронтальные опросы, индивидуальные беседы контрольные вопросы индивидуальные задания

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – знание классификации, общих принципов построения и физических основ работы периферийного оборудования; – знание способов конфигурирования и установки персональных компьютеров, программной поддержки их работы; – навыки установки и конфигурирования персональных компьютеров и периферийных устройств; – навыки подготовки компьютерной системы к работе; – знания, программного обеспечения для периферийного оборудования; – умения и навыки установки и настройки программного обеспечения периферийного оборудования; – навыки работы с периферийным оборудованием; – навыки проверки работоспособности периферийного оборудования; – - навыки самостоятельной разработки автоматизированных рабочих мест в соответствии с кругом решаемых задач. 	<p>Текущий контроль в форме: контрольных работ по темам учебной дисциплины. Тестирование. Зачеты по темам учебной дисциплины. Диф. зачет по темам учебной дисциплины.</p>
<p>ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – эффективность участия в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов. – правильность осуществления инсталляции и конфигурирования программного обеспечения. 	
<p>ПК 4.3. Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – анализ системы защиты информации в компьютерных системах; – - модернизация системы защиты информации; – - использование средств защиты данных от разрушающих программных воздействий компьютерных вирусов; – - организация защиты информации в вычислительных сетях. 	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация интереса к избранной профессии; – участие в групповых, колледжных, городских и краевых конкурсах профессионального мастерства; – активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности. – участие в работе научного общества. 	Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– Правильный выбор способов решения профессиональных задач. Рациональная организация собственной деятельности во время выполнения лабораторных и практических работ	Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– Точность, быстрота и адекватность в стандартных и нестандартных ситуациях, а также понимание ответственности за выполненные действия	Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- Быстрота и точность поиска, обоснованность выбора оптимальности и научности необходимой информации и применения современных технологий ее обработки	Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Рациональность и корректность использования информационных ресурсов в профессиональной и учебной деятельности	Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Адекватность взаимодействия с обучающимися, преподавателями	Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.

		сти обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Способность проявлять ответственность за работу членов команды, результат выполнения задания	Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Способность организовывать самостоятельную работу при освоении профессиональных компетенций, проявление стремлений к самообразованию и повышению профессионального уровня	Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Готовность быстро и самостоятельно принимать решения в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Текущий контроль в форме устного опроса по теме, подготовки сообщений, ответов на контрольные вопросы. Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования.

Результаты (личностные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов воспитания
ЛР13 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	Оценка наблюдения Оценка тестирования Оценка устного опроса
ЛР18 Осознанно выполняющий профессиональные требования, добросовестный, способный четко организовывать и планировать свою трудовую деятельность, нацеленный на результат..	Оценка наблюдения Оценка тестирования Оценка устного опроса

2.2. Требования к портфолио *(раздел включается по усмотрению преподавателя)*

3. Оценка освоения учебной дисциплины:

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП 07 «Операционные системы и среды», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 2

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З, ЛР	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З, ЛР	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З, ЛР
Раздел 1. Основы теории операционных систем			<i>тестирование</i>	<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>	<i>ДЗ</i>	<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>
Тема 1.1. Общие сведения об операционных системах	<i>Устный опрос Практическая работа Тестирование Самостоятельная работа</i>	<i>ОК 1- 9; ПК 2.3, 3.3, 4.3</i>		<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>		<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>
Тема 1.2. Интерфейс пользователя	<i>Устный опрос Практическая работа Тестирование Самостоятельная работа</i>	<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>		<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>		<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>
Тема 1.3. Операционное окружение		<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>				
Раздел 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем			<i>тестирование</i>	<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>	<i>ДЗ</i>	<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>
Тема 2.1. Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы	<i>Устный опрос Практическая работа №3 Тестирование Самостоятельная работа.</i>	<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>		<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>		<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>
Тема2.2. Обработка прерываний	<i>Устный опрос Практическая работа Тестирование Самостоятельная работа</i>	<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>		<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>		<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>
Тема 2.3. Планирование процессов		<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>				
Тема 2.4. Обслуживание ввода-вывода		<i>ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3</i>				
Тема 2.5. Управление		<i>ОК 1- 9; ПК 2.3;</i>				

реальной памятью		3.3;4.3				
Тема 2.6. Управление виртуальной памятью		ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3				
Раздел 3. Машинно-независимые свойства операционных систем			тестирвание	ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3	ДЗ	ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3
Тема 3.1. Занятие с файлами		ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3				
Тема 3.2. Планирование заданий		ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3				
Тема 3.3 .Распределение ресурсов		ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3				
Тема 3.4. Защищенность и отказоустойчивость операционных систем		ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3				
Раздел 4. Занятия в операционных системах и средах			тестирвание		ДЗ	ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3
Тема 4.1. Структура операционной системы		ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3				
Тема 4. 2. Интерфейс пользователя		ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3				
Тема 4. 3. Организация хранения данных		ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3				
Тема 4. 4. Средства управления и обслуживания		ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3				
Тема 4. 5. Утилиты операционной системы		ОК 1- 9; ПК 2.3; 3.3;4.3				

3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.2.1. Типовые задания для оценки знаний (текущий контроль)

1) Перечень вопросов для устного опроса

1. В чем заключается понятие сопровождения программного обеспечения?
2. Перечислите категории и задачи сопровождения.
3. Каковы основные составляющие процесса сопровождения?
4. В чем состоят назначение и задачи администрирования?
5. Перечислите средства администрирования.
6. Назовите назначение системного реестра.
7. Какова структура реестра?
8. Назовите сервисы операционной системы.
9. Каковы назначение и возможности Диспетчера устройств?
10. В чем состоит понятие и назначение профиля пользователя?
11. Что содержит работа с профилем оборудования?
12. Каковы сущность понятия и назначение восстановления системы?
13. Какие особенности восстановления системы вы знаете?
14. В чем заключается суть процесса администрирования пользователей?
15. Назовите типы и группы пользователей.
16. Перечислите задачи управления профилями пользователей.
17. Какие существуют схемы организации удаленного доступа?
18. Назовите достоинства и недостатки удаленного доступа.

2) Задания для текущего контроля:

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у студентов стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Форма проведения текущего контроля – практическое занятие.

При проведении практических занятий используются следующие типы работы студентов:

- воспроизводящая (репродуктивная), предполагающая алгоритмическую деятельность по образцу в аналогичной ситуации;
- реконструктивная, связанная с использованием накопленных знаний и известного способа действия в частично измененной ситуации;
- эвристическая (частично-поисковая), которая заключается в накоплении нового опыта деятельности и применении его в нестандартной ситуации;
- творческая, направленная на развитие способностей обучающихся к исследовательской деятельности.

Перечень практических занятий

№	Наименование занятия	час.
1	Операционное окружение	2
2	Обработка прерываний.	2
3	Планировщик WindowsXP	2
4	Обслуживание ввода-вывода.	2
5	Функции BIOS.	2

6	Управление реальной памятью.	2
7	Управление виртуальной памятью.	2
8	Команды DOS	2
9	Организация файловой системы FAT-32	2
10	Состав, взаимодействие основных компонентов операционной системы.	2
11	Изучение структуры операционной системы WindowsXP	2
12	Системный реестр Windows.	2
13	Практическое изучение системы Linux.	2
14	Языки взаимодействия пользователя с операционной системой.	2
15	Запуск и выполнение команд	2
16	Организация хранения данных в Linux. Перенаправление ввода и вывода	2
17	Занятие с объектами файловой системы	2
18	Права доступа. Доступибезопасность.	2
19	Управление процессами в операционной системе. Терминал и командная строка	2
20	Доступ процессов к файлам и каталогам	2
21	Занятие с файловым менеджером.	
22	Занятие с архиваторами.	
23	Занятие с операционными оболочками	
2425	Занятие с утилитами восстановления данных	
	Изучение эмуляторов ОС	

Критерии оценивания:

- уровень освоения учебного материала;
- уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень сформированности общих учебных умений;
- уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- обоснованность и четкость изложения материала;
- оформление материала в соответствии с требованиями;

- уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.

Оценки за выполнение практических работ выставляются по пятибалльной системе и учитываются как показатели текущей успеваемости обучающихся.

3) Задания в тестовой форме – пример:

1. Загрузчик операционной системы служит для...

2. а) загрузки программ в оперативную память ЭВМ;
3. б) обработки команд, введенных пользователем;
- в) считывания в память модулей операционной системы io.sys и msdos.sys;
- г) подключения устройств ввода-вывода.

4. Загрузка операционной системы – это...

- а) запуск специальной программы, содержащей математические операции над числами;
- б) загрузка комплекса программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с компьютером;
- в) вложение дискеты в дисковод;
- г) процесс копирования содержимого оперативной памяти на жесткий диск.

5. Операционную систему с диска загружает в ОЗУ:

- а) BIOS;
- б) драйвер;
- в) загрузчик операционной системы; г) сервисная программа.

6. Укажите последовательность загрузки ОС Windows:

- а) файл autoexec.bat, command.com, логотип операционной системы Windows;
- б) программа-загрузчик операционной системы, файлы Io.sys и Msdos.sys, файлы config.sys, command.com, autoexec.bat, логотип операционной системы;
- в) Windows Пуск – Программы;
- г) системный файл command.com, файл autoexec.bat и config.sys, логотип операционной системы Windows.

7. Какой командой производится монтирование устройств:

- а) #mount;
- б) #fdisk;
- в) #ps-A;
- г) нет правильного ответа.

8. Укажите часть кода ОС, которая непосредственно взаимодействует с аппаратным обеспечением компьютера

- а) Оболочка;
- б) Ядро;
- в) Модуль;
- г) нет верного ответа.

- 9. В ОС Windows 10 просмотреть наиболее полный список устройств компьютера можно через:**
- а) управление компьютером;
 - б) проводник;
 - в) панель задач;
 - г) диспетчер устройств.
- 10. Большинство устройств автоматически подключаются и устанавливаются благодаря технологии...**
- а) Driverpack solution;
 - б) Plug and Play;
 - в) ReiserFS;
 - г) нет верного ответа.
- 11. Установить драйвера аппаратного обеспечения можно с помощью сторонней программы...**
- а) Driverpack solution; б) System Volume;
 - в) Auslogics BoostSpeed; г) нет верного ответа.
- 12. Автоматическая корректировка настраиваемых параметров конфигурации устройств без ручного вмешательства называется ...**
- а) автоматическое конфигурирование б) автоматическая настройка
 - в) замена устройства на аналогичное г) нет верного ответа
- 13. В каком меню находятся команды для изменения режима отображения файлов и папок в данном окне?**
- а) файл;
 - б) вид;
 - в) правка;
 - г) сервис
- 14. Выберите раздел, в котором можно изменить фон рабочего стола:** а) учетные записи;
- б) персонализация; в) система;
 - г) память устройства.
- 15. В каком разделе можно задать доменный пароль?** а) данные пользователя;
- б) многозадачность; в) параметры входа;
 - г) конфиденциальность.
- 16. При первом запуске компьютера пользователь доступно создание учетной записи**
- а) администратора;
 - б) пользователя;
 - в) гостя;
 - г) опытного пользователя.
- 17. В ОС Windows отключенными учетными записями по умолчанию являются... а) DefaultAccount;**
- б) Администратор; в) Гость;
 - г) Все перечисленные варианты.

18. Минимальной единицей дискового пространства для файловой системы является: а) кластер;
б) сектор; в) цилиндр;
г) дорожка.

19. Виртуализация оперативной памяти заключается:

а) в создании виртуальных адресных пространств; б) в подмене оперативной памяти дисковой;
в) в увеличении совокупного объема модулей оперативной памяти; г) нет правильного ответа.

20. Можно ли скопировать или переместить файл по локальной сети со своего компьютера на другой компьютер?

а) да, но только если на другом компьютере установлено соответствующее право доступа; б) да, но только если на Вашем компьютере установлено соответствующее право доступа; в) нет, файл по локальной сети можно только скопировать;
г) да, можно всегда.

21. Выберите тип подключения, при котором провайдер выделяет вам уникальный внешний адрес, который со временем не изменяется:

а) DHCP;
б) динамический; в) автоматический; г) статический.

22. Что происходит с информацией, хранящейся на жестком диске, при выключении компьютера.

а) информация удаляется с жесткого диска.
б) информация сохраняется на жестком диске или удаляется, в зависимости от мощности процессора;
в) информация сохраняется на жестком диске или удаляется, по желанию пользователя;
г) информация сохраняется на жестком диске и доступна после включения ПК;

23. 64-х разрядная версия операционной системы позволяет устанавливать и запускать версии ПО

а) 32-х битные; б) 64-х битные;
в) 32-х и 64-х битные; г) нет верного ответа.

24. 32-х разрядная версия операционной системы позволяет устанавливать и запускать версии ПО

а) только 32-х битные; б) только 64-х битные; в) 32-х и 64-х битные; г) нет верного ответа.

25. Укажите режим запуска приложений в Windows 10, написанных для предыдущих версий ОС

а) режим параметров;
б) режим совместимости; в) режим безопасности;
г) нет верного ответа.

26. WinRar - это

а) утилита для захвата изображений;

- б) утилита для тонкой настройки системы; в) бесплатный проигрыватель для видео; г) файловый архиватор для Windows.

27. Выберите стандартный текстовый редактор, входящий в состав ОС Windows: а) WordPad;

- б) Paint;
в) InternetExplorer;
г) факсы и сканирование.

28. К стандартным программам ОС Windows относится:

- а) блокнот;
б) WordPad;
в) Paint;
г) все ответы верны.

29. Стандартная программа, предоставляющая возможность удаленного управления компьютером через Интернет для оказания поддержки пользователю:

- а) Блокнот;
б) WordPad;
в) Таблица символов; г) Быстрая помощь.

30. Файл – это:

- а) программа или данные на диске, имеющие имя; б) текст, напечатанный на принтере;
в) единица измерения информации; г) программа в оперативной памяти.

31. К внутренним командам операционной системы относятся

- а) команды, предназначенные для создания файлов и каталогов; б) команды, встроенные в операционную систему;
в) команды, которые имеют расширения .sys, .exe, .com; г) нет правильного ответа.

32. Функции, выполняемые программой command.com:

- а) обрабатывает команды, вводимые пользователем; б) хранит все команды операционной системы;
в) обрабатывает команды и программы, выполняемые при каждом запуске компьютера;
г) хранит все команды, которые использует пользователь в своей работе.

33. Какая команда меняет атрибуты файла (чтение, запись, исполнение): а) #chmod;

- б) #chgrp;
в) #chown;
г) нет правильного ответа.

34. Для чего используется команда «cd»

- а) ввод текста в текстовый файл;
б) переход из текущего каталога в указанный; в) создание новой директории;
г) вывод древа директорий на экран.

35. Для чего используется команда «md»?

- а) переход из текущего каталога в указанный; б) ввод текста в текстовый файл;
в) создание новой директории;
г) вывод древа директорий на экран.

36. Для чего используется команда «tree»?

- а) переход из текущего каталога в указанный; б) ввод текста в текстовый файл;
- в) создание новой директории;
- г) вывод древа директорий на экран.

37. Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав:

- а) прикладного программного обеспечения; б) системного программного обеспечения; в) системы управления базами данных;
- г) уникального программного обеспечения.

38. Операционная система — это:

- а) совокупность всех программ компьютера;
- б) любая программа, с помощью которой можно получить доступ к аппаратному обеспечению какого-либо устройства;
- в) программы, управляющие ресурсами компьютера;
- г) комплекс программ, управляющих работой компьютера и обеспечивающих эффективное использование ресурсов системы.

39. Главная задача файловой системы:

- а) связывание имени файла с выделенным ему пространством внешней памяти; б) обеспечение совместного доступа к файлам;
- в) обеспечение защиты от несанкционированного доступа; г) разрешение конфликтов между процессами;

40. Что из перечисленного не является функцией ОС

- а) обеспечение обмена данными с внешними устройствами б) обеспечение запуска и выполнения програм
- в) обеспечение информационной безопасности и сохранности информации на информационных носителях
- г) распределение ресурсов

41. Какая программа начинает первой выполняться при включении компьютера? а) операционная система;

- б) программа, находящаяся в оперативной памяти; в) BIOS;
- г) нет верного ответа.

42. Часть операционной системы, постоянно находящаяся в оперативной памяти и управляющая всей операционной системой

- а) ядро;
- б) вся операционная система постоянно находится в оперативной памяти; в) программы контроля, тестирования, диагностики;
- г) все запущенные на компьютере программы постоянно находятся в оперативной памяти.

43. Драйвер устройства — это

- а) электронная схема устройства ввода-вывода; б) тестовая программа устройства ввода-вывода;
- в) программа, управляющая работой устройства ввода-вывода; г) нет правильного ответа.

44. Что такое буфер обмена?

- а) специальная область памяти компьютера в которой временно хранится информация;
- б) специальная область монитора в которой временно хранится информация;
- в) жесткий диск;
- г) это специальная память компьютера, которую нельзя стереть.

45. Пользовательский интерфейс компьютера

- а) способ взаимосвязи между частями компьютера;
- б) способ взаимодействия компьютерной программы с человеком; в) способ обслуживания запросов в программе;
- г) способ общения людей.

46. Где находится BIOS?

- а) в оперативно-запоминающем устройстве (ОЗУ); б) на винчестере;
- в) на CD-ROM;
- г) в постоянно-запоминающем устройстве (ПЗУ).

47. Стандартный интерфейс ОС Windows не имеет?

- а) Рабочее поле, рабочие инструменты (панели инструментов); б) Элементы управления (свернуть, развернуть, скрыть и т.д.); в) Строки ввода команды;
- г) Правильных ответов нет.

48. К функциональным возможностям ОС Windows не относится а)

- а) поддержка мультимедиа;
- б) технология PlugandPlay;
- в) поддержка имен файлов только формата 8.3; г) многозадачность.

49. Что не является объектом операционной системы Windows? а)

- а) рабочий стол;
- б) панель задач;
- в) папка;
- г) процессор.

50. ОС Windows поддерживает длинные имена файлов. Длинным именем файла считается ..

- а) любое имя файла без ограничения на количество символов в имени файла;
- б) любое имя файла латинскими буквами, не превышающее 255 символов; в) любое имя файла, не превышающее 255 символов;
- г) любое имя файла, не превышающее 512 символов;

51. Принципиальные отличия Linux от Windows: а) открытость кода операционной системы

- б) простота использования
- в) наличие нескольких графических оболочек г) нет верных ответов

52. Распределение процессов между имеющимися ресурсами носит название? а) планирование процессов;

- б) распределение процессов; в) разделение процессов;
- г) нет верного ответа.

Ключ к тесту

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
.
в	б	в	б	а	б	г	б	а	а	б	б	в	а	г	а	б	а	г	г	

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
.
в	а	б	г	а	г	г	а	б	а	а	б	в	г	б	г	а	в	в	а	

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
.
а	б	б	г	г	в	г	в	а	а

Критерии оценивания КИМ

Оценка	% выполнения тестовых заданий
Оценка «5»	91-100
Оценка «4»	71-90
Оценка «3»	50-70
Оценка «2»	менее 50

3) Самостоятельная работа

Темы:

Стандартные сервисные программы поддержки интерфейса
Прерывания в операционной системе
Планировщик Windows
Файловая система операционной системы
Команды DOS
Системный реестр Windows
Технологии безопасности
Избыточные дисковые подсистемы RAID.
Работа с файлами и каталогами
Терминал и командная строка
Программы-архиваторы
Эмуляторы операционных систем

3.2.2. Типовые задания для оценки знаний (рубежный контроль)

1) задание в тестовой форме - пример

Вариант 1

№ теста	Задание	Вариант ответа
1	Операционная система – это:	а) комплекс взаимодействующих системных программ б) комплекс взаимосвязанных системных программ в) комплекс хранения программ во внутренней памяти г) система, состоящая из взаимно работающих прикладных программ
2	Что не относится к дополнительным функциям операционной системы (ОС):	а) многозадачность б) разграничение прав доступа в) защита системы г) загрузка приложений в оперативную память и их выполнение
3	Монолитная архитектура ОС:	а) организована в виде иерархии уровней б) написана в виде набора процедур в) разбита на небольшие модули г) является абстракцией
4	Что не входит в состав предъявляемых требований к ОС:	а) многозадачность б) совместимость в) безопасность г) расширяемость
5	Прерывание – это:	а) комплекс взаимодействующих системных программ б) комплекс взаимосвязанных системных программ в) событие, состоящее из взаимно работающих прикладных программ г) событие генерируемое внешним устройством
6	Какой модуль входит в состав современных ОС	а) текстовый модуль б) табличный модуль в) модуль защиты г) графический интерфейс
7	В конце этого периода появилось первое программное обеспечение:	а) I период б) II период в) III период г) IV период
8	Появились большие интегральные компьютеры:	а) I период б) II период в) III период г) IV период
9	Вовремя этого периода появились компьютеры на основе транзисторов:	а) I период б) II период в) III период г) IV период

10	Были выпущены первые магнитные ленты:	а) I период б) II период в) III период г) IV период
11	Входит в состав классификации процессов по временным характеристикам:	а) пакетные б) эквивалентные в) последовательные г) системные
12	Входит в состав классификации процессов по результативности:	а) пакетные б) эквивалентные в) последовательные г) системные
13	Входит в состав классификации процессов по времени развития:	а) пакетные б) эквивалентные в) последовательные г) системные
14	Входит в состав классификации процессов по принадлежности:	а) пакетные б) эквивалентные в) последовательные г) системные
15	Расставить в правильной последовательности этапы обработки станичной недостаточности: 1. Поиск страницы во вторичной памяти 2. Редактирование строки в таблице страниц 3. Проверяется значение бита местонахождения необходимой станицы 4. Если значение invalid, то процесс прерывается 5. Страница загружается в страничную рамку 6. Передача управления процессу	а) 2.3.4.1.5.6. б) 5.6.4.2.3.1. в) 3.4.3.5.2.6. г) 3.4.1.5.2.6.

Вариант №2

№ теста	Задание	Вариант ответа
---------	---------	----------------

1	Исключительные ситуации – это:	<p>а) события, возникающие в результате попытки выполнения программой команды, которая не может быть выполнена</p> <p>б) комплекс взаимосвязанных системных программ</p> <p>в) комплекс событий, которые возникают в результате попытки прервать выполняемый процесс</p> <p>г) события, возникающие в результате вызова процесса для удаления другого процесса</p>
2	Что не относится к основным функциям операционной системы (ОС):	<p>а) стандартизированный доступ к периферийным устройствам</p> <p>б) управление оперативной памятью</p> <p>в) форматирование не выполненных процессов</p> <p>г) загрузка приложений в оперативную память и их выполнение</p>
3	Что не входит в состав концепций ОС:	<p>а) прерывание</p> <p>б) исключительные ситуации</p> <p>в) системные вызовы</p> <p>г) защита системы</p>
4	Клиент-серверная архитектура ОС:	<p>а) является абстракцией</p> <p>б) написана в виде набора процедур</p> <p>в) разбита на небольшие модули</p> <p>г) организована в виде иерархии уровней</p>
5	Что не относится к функциям операционной системы (ОС):	<p>а) инициализация тома</p> <p>б) разграничение прав доступа</p> <p>в) управление оперативной памятью</p> <p>г) загрузка приложений в оперативную память и их выполнение</p>
6	ОС микроядра:	<p>а) организована в виде иерархии уровней</p> <p>б) написана в виде набора процедур</p> <p>в) разбита на небольшие модули</p> <p>г) является абстракцией</p>
7	В этот период был разработан Assembler:	<p>а) I период</p> <p>б) II период</p> <p>в) III период</p> <p>г) IV период</p>

8	Появились компьютеры на основе интегральных микросхем:	а) I период б) II период в) III период г) IV период
9	Произошло бурное развитие сети компьютеров:	а) I период б) II период в) III период
		г) IV период
10	В этот период произошло разделение на программистов и операторов	а) I период б) II период в) III период г) IV период
11	Входит в состав классификации процессов по временным характеристикам:	а) тождественные б) комбинированные в) интерактивные г) изолированные
12	Входит в состав классификации процессов по результативности:	а) тождественные б) комбинированные в) интерактивные г) изолированные
13	Входит в состав классификации процессов по связности:	а) тождественные б) комбинированные в) интерактивные г) изолированные
14	Входит в состав классификации процессов по времени развития:	а) тождественные б) комбинированные в) интерактивные г) изолированные

15	<p>Расставить в правильной последовательности при обращении к памяти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверяется, находится ли страница в памяти. Если в памяти, определяется ее расположение в памяти. Если нет в памяти, вызывается страничное прерывание. 2. Проверяется, находится ли таблица страницы в памяти. Если в памяти, определяется ее расположение. Если нет, вызывается сегментное прерывание. 3. К адресу начала страницы прибавляется смещение, в результате получаем адрес нужного слова в оперативной памяти. 4. По номеру сегмента находится дескриптор сегмента. 5. Происходит запись или чтение. 	<p>а) 1.3.4.2.5. б) 4.2.1.3.5. в) 4.2.3.5.1. г) 2.3.4.1.5.</p>
-----------	--	---

Ключ к тестам

Вариант 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
б	г	б	а	г	г	а	г	б	в	а	б	в	г	г

Вариант 2:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
а	в	г	а	а	в	а	в	г	б	в	а	г	б	б

4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: собеседование по выполненному заданию

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП 07 «Операционные системы и среды»

по ППКРС / ППССЗ

09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» (базовой подготовки)

Результаты обучения: У1-5; 31-4; ОК 1-9; ПК 2.3, 3.3, 4.3; ЛР 13,19

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.

Инструкция для обучающихся

Дайте подробный ответ на поставленный вопрос

Время выполнения задания – 45 мин

Литература для обучающихся:

Указывается, только в том случае, если ею разрешается пользоваться на экзамене

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 25

Время выполнения задания – 45 минут.

IIIб. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «5» (отлично) – выставляется студенту, обнаружившему всестороннее систематическое и глубокое знание учебного материала, предусмотренного программой; усвоившему основную и знакомому с дополнительной литературой по программе, имеющему творчески и осознано выполнять задания, предусмотренные программой; усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и умеющему применить их к анализу и решению практических задач; безупречно выполнившему в процессе изучения дисциплины все задания, предусмотренные формами текущего контроля;

Оценка «4» (хорошо) – заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебного материала, предусмотренного программой; усвоивший основную учебную литературу-

ру, рекомендуемую в программе; успешно выполнивший все задания, предусмотренные формами текущего контроля;

Оценка «3» (удовлетворительно) – выставляется студенту обнаружившему знание основного учебного материала, предусмотренного программой, в объеме необходимом для дальнейшей учебы и работы по специальности, знакомому с основной литературой, рекомендованной программой; справляющемся с выполнением заданий, предусмотренных программой; выполнившему все задания, предусмотренные формами текущего контроля, но допустившему погрешности в ответе на экзамене и обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

Оценка «2» (неудовлетворительно) -выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знании основного материала, предусмотренного программой, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; не выполнившему отдельные задания, предусмотренные формами текущего контроля

Лист согласования

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ПЦК

« _____ » _____ 20____ г. (протокол № _____).
Председатель ПЦК _____ / _____ /

Приложение
(обязательное)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Н.А. Коклюгина
« ____ » _____ 20-- г.

ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ
по дисциплине
ОП 07 «Операционные системы и среды»

по ППКРС/ППССЗ

09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

1. Роль и место знаний по дисциплине «Операционные системы и среды» при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности в сфере профессиональной деятельности
2. Понятие операционной системы. Назначение и функции операционной системы. Состав, взаимодействие основных компонентов операционной системы. Типы взаимодействия систем.
3. Понятие программного интерфейса, его назначение. Виды интерфейсов. Языки взаимодействия пользователя с операционной системой. Стандартные сервисные
4. Понятие операционного окружения, состав, назначение. Стандартные сервисные программы поддержки операционного окружения. Понятие базовой машины, расширенной машины. Режим пользователя, режим супервизора.
5. Упрощенная архитектура типовой микроЭВМ. Структура оперативной памяти. Адресация. Основные регистры. Форматы данных и команд. Операционная система как средство управления ресурсами типовой микроЭВМ.
6. Понятие прерывания. Последовательность действий при обработке прерываний. Классы прерываний. Рабочая область прерываний. Вектор прерываний. Стандартные программы при обработке прерываний. Приоритеты прерываний. Вложенные прерывания.
7. Понятие, задание, процесс, планирование процесса. Состояния существования процесса. Диспетчеризация процесса и алгоритм. Блок состояния процесса. Понятие события. Блок состояния события
8. Организация ввода-вывода с использованием каналов ввода-вывода. Обслуживание ввода-вывода. Канальная программа. Вовлечение операционной системы в управление вводом-выводом. Пример управления вводом-выводом.
9. Механизм разделения центральной памяти. Разделение памяти на разделы. Распределение памяти с разделами фиксированного размера. Аппаратные и программные средства защиты памяти. Способы защиты памяти. Проблема фрагментации памяти и способы ее разрешения
10. Понятие виртуального ресурса. Отображение виртуальной памяти в реальную. Общие методы реализации виртуальной памяти. Размещение страниц по запросам. Страничные кадры. Таблица отображения страниц. Динамическое преобразование адресов.

11. Файловая система. Типы файлов. Иерархическая структура файловой системы. Логическая организация файловой системы. Физическая организация файловой системы. Файловые операции, контроль доступа к файлам. Примеры файловых систем.
12. Введение в планирование. Категории алгоритмов планирования. Задачи алгоритмов планирования. Планирование в системах пакетной обработки данных. Планирование в интегральных системах. Планирование в системах реального времени.
13. Взаимоблокировки. Обнаружение и устранение взаимоблокировок. Предотвращение взаимоблокировок.
14. Основные понятия безопасности. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности. Аутентификация, авторизация, аудит. Отказоустойчивость файловых и дисковых систем. Восстанавливаемость файловых систем. Избы Структура различных видов операционных систем (например, MS-DOS, Windows 98, Windows 2000, Linux и т.п.). Загрузка операционных систем. точные дисковые подсистемы RAID.
15. Интерфейс пользователя. Приглашение системы. Ввод команд. Запуск и выполнение команд
16. Занятие с файлами и каталогами. Занятие с дисками.
17. Управление состоянием каталогов и файлов. Конфигурация систем. Синхронизация процессов и потоков. Организация контроля доступа в ОС Unix и ОС Windows.
18. Утилиты ОС. Занятие с операционными оболочками. Программы-архиваторы. Вирусы, антивирусные программы. Файрволы. Занятие с текстовым редактором MicrosoftWord. Тесты, файловые менеджеры. Совместное использование программ. Эмуляторы.

Рассмотрены на заседании ПЦК _____

Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.

Председатель ПЦК _____ И.О. Фамилии
(подпись)

«__» _____ 20__ г.