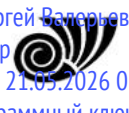


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.05.2026 01:14:18  
Уникальный программный ключ:  
891934b8c2cf7b6350cbe51cdda3096e83761f7



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал  
Кафедра прикладной математики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Операционные системы» по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое моделирование» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа - 1	стр. 1 из 2	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

**Фонд оценочных средств  
для промежуточной аттестации**

по дисциплине

***Операционные системы***

Направление подготовки  
*01.03.02 Прикладная математика и информатика*

Направленность (профиль)  
*Математическое моделирование*

Присваиваемая квалификация  
**бакалавр**

Форма обучения  
**очная**

Миасс 2026 г.

**01.03.02 Прикладная математика и информатика, Математическое моделирование, Операционные системы, 2026, очная**

**Фонд оценочных средств одобрен и рекомендован:**

Проректор по учебной работе      утверждено 27.02.26      А.А. Саламатов

Ученым советом Миасского филиала ФГБОУ ВО "ЧелГУ"

Протокол заседания № 8 от 24.02.2026

Председатель Ученого совета  
Миасского филиала ФГБОУ ВО  
"ЧелГУ"

согласовано

Т.В. Малькова

**Заседанием кафедры прикладной математики**

Протокол заседания № 6 от 30.01.2026

Заведующий кафедрой


согласовано

Е.В. Дутикова

Автор (составитель)

Р.Е. Молодцов

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1**

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал Кафедра прикладной математики		
	Фонд оценочных средств по дисциплине «Операционные системы» по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое моделирование» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 3 из 12	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: *01.03.02 Прикладная математика и информатика*

Направленность (профиль) *Математическое моделирование*

Дисциплина: *Операционные системы*

Семестр (семестры) изучения: *4*

Форма (формы) промежуточной аттестации: *зачет.*

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «*Операционные системы*» направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенции согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Содержание компетенций согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Индикаторы достижения компетенции согласно ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3	2
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и применять их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Демонстрирует знание принципов работы современных информационных технологий, используемых при решении профессиональных задач. ОПК-2.2. Демонстрирует умения использовать существующие информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Имеет практический опыт использования существующих информационных	<b>Знать</b> Понятия, термины в области операционных систем, роль и значение операционных систем для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач, принципы работы современных операционных систем, используемых при решении профессиональных задач. <b>Уметь</b> применять теорию при работе с командами и функциями операционных систем для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач, использовать существующие операционные системы при решении задач профессиональной деятельности. <b>Владеть</b>



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал  
Кафедра прикладной математики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Операционные системы»  
по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое  
моделирование» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 2 из 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

		технологий для решения задач профессиональной деятельности.	навыками работы с операционными системами для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач -навыками использования существующих операционных систем для решения задач профессиональной деятельности.
--	--	---	--

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### 3.1 Виды оценочных средств

№ п/п	Контролируемые темы/ разделы	Код компетенции/ планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации
1	Введение. Архитектура операционных систем.	ОПК-2: <b>Знает</b> понятия, термины в области операционных систем, роль и значение операционных систем для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач; <b>Умеет</b> применять теорию при работе с командами и функциями операционных систем для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач; <b>Владеет</b> навыками работы с операционными системами для разработки и	собеседование	Тест
2	Процессы и потоки в ОС.		собеседование	
3	Планировщик процессов.		Собеседование, Контрольная работа	
2	Управление памятью. Организация памяти компьютера и виртуальная память.		собеседование	
5	Файловая система и устройства ввода/вывода		собеседование	
6	Сетевые ОС		собеседование	
7	Безопасность ОС		собеседование	



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал  
Кафедра прикладной математики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Операционные системы»  
по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое  
моделирование» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

		реализации алгоритмов решения прикладных задач  ОПК-2 Знает принципы работы современных операционных систем, используемых при решении профессиональных задач. Умеет использовать существующие операционные системы при решении задач профессиональной деятельности. Владеет навыками использования существующих операционных систем для решения задач профессиональной деятельности.		
--	--	---	--	--

Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе по дисциплине. Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся на кафедре и являются учебно-методическими материалами ограниченного (конфиденциального) пользования.

### 3.2 Содержание оценочных средств для текущей аттестации

#### База вопросов для собеседования

№ п/п	Формулировка вопроса	Варианты ответов/ правильный ответ	Код контролируемой компетенции
Раздел 1. Введение. Архитектура операционных систем			



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал  
Кафедра прикладной математики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Операционные системы»  
по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое  
моделирование» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 6 из 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

1	Назначение и основные функции операционных систем. Основные понятия, классификация операционных систем.	[Л 1.1]	ОПК-2
2	Архитектурные особенности операционных систем.	[Л 1.1]	ОПК-2
<i>Раздел 2. Процессы и потоки в ОС</i>			
3	Понятие о процессах. Состояния процессов. Операции над процессами. Контекст процесса. Переключение контекста.	[Л 1.1]	ОПК-2
2	Потоки: Применение потоков, Классическая модель потоков, Реализации потоков	[Л 1.1]	ОПК-2
5	Межпроцессорное взаимодействие.		ОПК-2
<i>Раздел 3. Планировщик процессов</i>			
6	Понятие о планировании. Вытесняющее и невытесняющее планирование. Алгоритмы планирования: FCFS, RR, SJF, гарантированное планирование.	[Л 1.1]	ОПК-2
7	Планирование процессов. Приоритетное планирование процессов. Планирование процессов по методу многоуровневых очередей.	[Л 1.1]	ОПК-2
8	Понятие о взаимодействии процессов. Категории средств обмена информацией. Логическая организация механизма передачи информации.	[Л 1.1]	ОПК-2
<i>Раздел 4. Управление памятью. Организация памяти компьютера и виртуальная память</i>			
9	Организация памяти. Физическое и логическое адресные пространства. Связывание адресов. Память с фиксированными разделами. Память с переменными разделами.	[Л 1.1]	ОПК-2
10	Страничная память. Сегментная,	[Л 1.1]	ОПК-2



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал  
Кафедра прикладной математики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Операционные системы»  
по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое  
моделирование» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»


Версия документа - 1

стр. 7 из 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

	сегментно - страничная организация памяти. Таблица страниц. Ассоциативная память.		
11	Понятие о виртуальной памяти. Принцип адресации. Способы организации виртуальной памяти. Стратегии замещения страниц в виртуальной памяти	[Л 1.1]	ОПК-2
<i>Раздел 5. Файловая система и устройства ввода/вывода</i>			
12	Понятие файловой системе и её назначении. Разновидности файловых систем. Разделы диска, файлы, каталоги. Операции с файлами.	[Л 1.1]	ОПК-2
13	Понятие внешнего устройства. Системная шина. Порты. Обмен информацией между процессором и памятью и между процессором и внешним устройством. Физические принципы организации ввода-вывода.	[Л 1.1]	ОПК-2
12	Опрос устройств и прерывания. Виды прерываний. Обработка прерываний. Функции базовой подсистемы ввода-вывода.	[Л 1.1]	ОПК-2
15	Структура контроллера устройства. Структура системы ввода - вывода.	[Л 1.1]	ОПК-2
<i>Раздел 6. Сетевые ОС</i>			
16	Сетевые и распределенные операционные системы. Проблемы, возникающие при работе в сети и связанные с ними особенности сетевых систем.	[Л 1.1]	ОПК-2
17	Понятие протокола. Многоуровневая модель организации взаимодействия в сети. Одноуровневая и двухуровневая адресация. Порты и сокетты. Проблемы маршрутизации.	[Л 1.1]	ОПК-2
<i>Раздел 7. Безопасность ОС</i>			

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал Кафедра прикладной математики		
	Фонд оценочных средств по дисциплине «Операционные системы» по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое моделирование» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 8 из 12	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

18.	Угрозы безопасности операционных систем и их механизм защиты.	[Л 1.1]	ОПК-2
-----	---	---------	-------

### Пример контрольной работы по теме «Планирование процессов»

1. К какому алгоритму стремится поведение алгоритма RR по мере уменьшения кванта времени?
2. Какие алгоритмы представляют собой частные случаи приоритетного планирования?
3. В каких системах используют вытесняющее планирование?
4. Как работает вытесняющий алгоритм SJF?

### 3.3. Критерии оценивания текущей аттестации по видам оценочных средств

#### Критерии оценивания КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Оценка «отлично» ставится, если

- 1) студент легко ориентируется в содержании учебного материала, свободно пользуется понятийным аппаратом;
- 2) обладает умением связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения;
- 3) знает и правильно формулирует материал по теме работы;
- 2) тема работы раскрыта понятно, аккуратно, последовательно.

Оценка «хорошо» ставится, если


- 1) студент демонстрирует полное освоение теоретического материала, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для раскрытия темы, грамотно излагает свою позицию;
- 2) знает и применяет изученный материал, но допускает небольшие неточности.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если

- 1) студент демонстрирует неполное освоение теоретического материала, плохо владеет понятийным аппаратом, плохо ориентируется в изученном материале, неуверенно излагает свою позицию;
- 2) допускает значительные неточности при раскрытии темы;
- 3) тема в общем раскрыта правильно.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если

- 1) студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл;
- 2) беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для раскрытия темы;

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал Кафедра прикладной математики		
	Фонд оценочных средств по дисциплине «Операционные системы» по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое моделирование» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 9 из 12	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

3) тема раскрыта неверно.

## **4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации и содержание оценочных средств**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетного теста из 20 вопросов. Продолжительность – 20 минут.

#### **Тест для зачёта**

Вопрос 1.

Какие ОС называются мультипрограммными:

1. обеспечивающие одновременную работу нескольких пользователей
2. поддерживающие сетевую работу компьютеров
- 3. обеспечивающие запуск одновременно нескольких программ**
2. состоящие более чем из одной программы

Вопрос 2.

Какие существуют способы реализации ядра системы?

1. многоуровневая (многослойная) организация
2. микроядерная организация
3. реализация распределенная
2. монолитная организация

Вопрос 3

Что обычно входит в состав ядра ОС

1. высокоуровневые диспетчеры ресурсов
2. аппаратная поддержка функций ОС процессором
3. базовые исполнительные модули
2. набор системных API-функций

Вопрос 2

Какие особенности характерны для современных универсальных операционных систем?

1. поддержка многозадачности
2. поддержка сетевых функций
3. обеспечение безопасности и защиты данных
2. предоставление большого набора системных функций разработчикам приложений


Вопрос 5

Какие утверждения относительно понятия «API-функция» являются правильными?

1. API-функции определяют прикладной программный интерфейс
2. API-функции используются при разработке приложений для доступа к ресурсам компьютера
3. API-функции реализуют самый нижний уровень ядра системы
2. API-функции — это набор аппаратно-реализованных функций системы

Вопрос 6

Какие особенности характерны для ОС Unix

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал Кафедра прикладной математики		
	Фонд оценочных средств по дисциплине «Операционные системы» по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое моделирование» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 10 из 12	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1. открытость и доступность исходного кода
2. ориентация на использование оконного графического интерфейса
3. использование языка высокого уровня С
2. возможность достаточно легкого перехода на другие аппаратные платформы

Вопрос 7

Какие типы операционных систем используются наиболее часто в настоящее время?

1. системы семейства Windows
2. системы семейства Unix/Linux
3. системы семейства MS DOS
2. системы семейства IBM OS 360/370

Вопрос 8

Какие задачи необходимо решать при создании мультипрограммных ОС

1. защита кода и данных разных приложений, размещенных вместе в основной памяти
2. централизованное управление ресурсами со стороны ОС
3. переключение процессора с одного приложения на другое
2. необходимость размещения в основной памяти кода и данных сразу многих приложений

Вопрос 9

Какое соотношение между используемыми на СЕРВЕРАХ операционными системами сложилось в настоящее время?

1. примерно поровну используются системы семейств Windows и Unix/Linux
2. около 10 % — системы семейства Windows, около 90 % — системы семейства Unix/Linux
3. около 90 % — системы семейства Windows, около 10 % — системы семейства Unix/Linux
2. около 30 % — системы семейства Windows, около 30 % — системы семейства Unix/Linux, около 20 % — другие системы

Вопрос 10

Какие утверждения относительно понятия «Ядро операционной системы» являются правильными?

1. ядро реализует наиболее важные функции ОС
2. подпрограммы ядра выполняются в привилегированном режиме работы процессора
3. ядро в сложных ОС может строиться по многоуровневому принципу
2. ядро всегда реализуется на аппаратном уровне

Вопрос 11


Какие сообщения возникают при нажатии на клавиатуре алфавитно-цифровой клавиши?

1. WM\_KeyDown
2. WM\_Char
3. WM\_KeyUp
2. WM\_KeyPress

Вопрос 12

Какие шаги в алгоритме взаимодействия приложения с системой выполняются операционной системой

1. формирование сообщения и помещение его в системную очередь
2. распределение сообщений по очередям приложений

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал Кафедра прикладной математики		
	Фонд оценочных средств по дисциплине «Операционные системы» по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое моделирование» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 11 из 12	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

3. вызов оконной функции для обработки сообщения
2. извлечение сообщения из очереди приложения

Вопрос 13

Что представляет собой понятие «сообщение» (message)?

1. небольшую структуру данных, содержащую информацию о некотором событии
2. специальную API-функцию, вызываемую системой при возникновении события
3. однобайтовое поле с кодом происшедшего события
2. небольшое окно, выводящее пользователю информацию о возникшем событии

Вопрос 12

Какие утверждения относительно иерархии окон являются справедливыми

1. главное окно может содержать любое число подчиненных окон
2. любое подчиненное окно может содержать свои подчиненные окна
3. подчиненные окна могут быть двух типов – дочерние и всплывающие
2. приложение может иметь несколько главных окон

Вопрос 15

Как можно узнать координаты текущего положения мыши при нажатии левой кнопки

1. с помощью события WM\_LButtonDown и его поля LPARAM
2. с помощью события WM\_LButtonDown и его поля WPARAM
3. с помощью события WM\_LButtonDown и его полей WPARAM и LPARAM
2. с помощью события WM\_LbuttonCoordinates

Вопрос 16

Какая функция в Win32 управляет и созданием процесса, и запуском в нем нужной программы?

1. Fork
2. ExitProcess
3. CreateProcess
2. GetProcess

Вопрос 17

Какая инструкция (оператор) является основной при написании оконной функции?

1. инструкция множественного выбора типа Case — Of
2. условная инструкция if – then
3. инструкция цикла с известным числом повторений
2. инструкция цикла с неизвестным числом повторений

Вопрос 18

Какой вызов позволяет добавить строку в элемент-список?

1. SendMessage (MyEdit, lb\_AddString, 0, строка)
2. SendMessage (“Edit”, lb\_AddString, 0, строка)
3. SendMessage (MyEdit, AddString, 0, строка)
2. SendMessage (MyEdit, строка, lb\_AddString, 0)


Вопрос 19

Рассматривая микроядерную архитектуру ОС, какие слои входят в состав микроядра?

Вопрос 20

Какие сообщения возникают при нажатии на клавиатуре функциональной клавиши?

1. WM\_KeyDown
2. WM\_KeyUp

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал Кафедра прикладной математики		
	Фонд оценочных средств по дисциплине «Операционные системы» по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое моделирование» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 12 из 12	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

3. WM\_KeyPress
2. WM\_Char

#### 4.2. Критерии оценивания зачёта

Форма тестового задания выбирается принимающим преподавателем, осуществляющим аттестацию. При оценивании знаний студента в форме тестового задания, оценка «зачтено» выставляется при успешном ответе на 60% и более представленных в тестовом задании вопросов.

Критерии оценивания теста

Оценка	Не зачтено	Зачтено
Набранная сумма баллов (%) выполненных заданий) (max – 100)	Менее 60	60-100

#### 4.3. Критерии оценивания компетенций в ходе промежуточной аттестации

Код компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания	
		Зачтено	Не зачтено
ОПК-2	Знает понятия, термины в области операционных систем, роль и значение операционных систем для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач, принципы работы современных операционных систем, используемых при решении профессиональных задач.	Знает понятия, термины в области операционных систем, роль и значение операционных систем для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач, принципы работы современных операционных систем, используемых при решении профессиональных задач.	Не знает понятия, термины в области операционных систем, роль и значение операционных систем для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач, принципы работы современных операционных систем, используемых при решении профессиональных задач.
	Умеет применять теорию при работе с командами и функциями операционных систем для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач, использовать существующие	Умеет применять теорию при работе с командами и функциями операционных систем для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач, использовать существующие	Не умеет применять теорию при работе с командами и функциями операционных систем для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач, использовать



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал  
Кафедра прикладной математики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Операционные системы»  
по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое  
моделирование» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»


Версия документа - 1

стр. 13 из 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

операционные системы при решении задач профессиональной деятельности.	операционные системы при решении задач профессиональной деятельности.	существующие операционные системы при решении задач профессиональной деятельности.
Владеет навыками работы с операционными системами для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач -навыками использования существующих операционных систем для решения задач профессиональной деятельности.	Владеет навыками работы с операционными системами для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач -навыками использования существующих операционных систем для решения задач профессиональной деятельности.	Не владеет навыками работы с операционными системами для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач -навыками использования существующих операционных систем для решения задач профессиональной деятельности.

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)		
	Миасский филиал Кафедра прикладной математики		
Фонд оценочных средств по дисциплине «Операционные системы» по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое моделирование» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа - 1	стр. 12 из 12	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

#### 4.4. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

Уровень освоения компетенций	Оценка
Продвинутый	зачтено
Базовый	зачтено
Пороговый	зачтено
компетенции не сформированы	Не зачтено

#### Уровни формирования компетенций:

##### 1. Пороговый уровень:

- предполагает формирование компетенций на начальном уровне: знание основ операционных систем;
- студент способен давать ответы на теоретические вопросы дисциплины на удовлетворительном уровне.

##### 2. Базовый уровень:

- предполагает формирование компетенций на более высоком уровне: формируется комплексное знание особенностей и применения методов операционных систем;
- студент способен давать развернутые ответы на теоретические вопросы дисциплины; способен решать практические задания.

##### 3. Продвинутый уровень:

- предполагает формирование компетенций на высоком уровне, использует полученные знания и умения при изучении смежных дисциплин, обнаруживает готовность к самостоятельной профессиональной деятельности;
- студент способен аргументировать собственную точку зрения, формулировать собственные выводы на основе применения усвоенных компетенций.