

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА АДАптиРОВАННОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**АУД.02 АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И  
КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

2023 г.

Рассмотрено  
на заседании МО ПОД  
Протокол №9 от 11.05.2023 г.  
Председатель МО  
\_\_\_\_\_ Дубынина В.В.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе:

1. Профессионального стандарта Пекарь (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 декабря 2015 г. №914н);
2. Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утв. Минобрнауки России 20.04.2015 N 06-830вн.

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Братский торгово-технологический техникум»

**Разработчик:**

Пермякова Елена Юрьевна, преподаватель, первая квалификационная категория

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ АДАПТИВНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АУД.02 АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы профессионального обучения по профессии 16472 Пекарь для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структуру и содержание учебной дисциплины, условия реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной рабочей программы:** учебная дисциплина входит в адаптированный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
<b>Уметь</b>		
	У. 1	Работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям
	У. 2	Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами.
	У. 3	Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
	У. 4	Использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности.
	У. 5	Осуществлять безопасную работу в интернет при организации индивидуального информационного пространства.
	У. 6	Работать с текстовой и табличной информацией.
	У. 7	Использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства
<b>Знать</b>		
	3. 1	Основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации.
	3. 2	Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения.
	3. 3	Приемы использования компьютерной техники, оснащенной устройствами ввода-вывода информации.
	3. 4	Приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.
	3. 5	Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

## 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки 51 час, в том числе:

Самостоятельная учебная нагрузка 11 часов

Всего занятий 40 часов:

Теоретического обучения 6 часов;

Практические занятия 34 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>51</b>
учебная нагрузка обучающегося	51
во взаимодействии с преподавателем	40
в том числе:	
теоретического обучения	6
практические занятия	34
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>11</b>
Промежуточная аттестация в форме зачета	

### 2.2. Учебная работа

Виды учебной работы	1 курс		2 курс		Всего часов
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>51</b>
Самостоятельна учебная нагрузка	4	3	1	3	11
<b>Всего занятий</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>40</b>
Теоретического обучения	2	0	1	3	6
Практические занятия	4	9	10	11	34
Промежуточная аттестация в форме зачета					

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины АУД.02 Адаптивные информационные и коммуникационные

### технологии

Наименование разделов и тем	№ учебного занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, консультации, курсовая работа, самостоятельная работа обучающегося	Методические характеристики учебного занятия	Объем часов	№ дидактической единицы	Уровень освоения	Текущий контроль
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья.</b>				<b>10</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Введение.		<b>Содержание учебного материала</b>					
	1	Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. Современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью.	Тип учебного занятия: изучение и усвоение нового материала Методы учебного занятия: объяснительно-иллюстративный, беседа Форма учебного занятия: групповая, фронтальная	1	3. 2	1	
	2	<b>Самостоятельная работа №1.</b> Техника безопасности при работе на персональном компьютере	Тип учебного занятия: изучение и усвоение нового материала Методы учебного занятия: объяснительно-иллюстративный, беседа Форма учебного занятия: групповая, фронтальная	1	3. 3	2	+
	3	<b>Самостоятельная работа №2.</b> Устройства ввода-вывода компьютера.	Тип учебного занятия: изучение и усвоение нового материала Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	3. 3	2	
4	<b>Самостоятельная работа №3.</b> Работа с клавиатурой	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	3. 3 У. 1	2		
<b>Тема 1.2.</b> Программное обеспечение. Операционная система.	5	<b>Содержание учебного материала</b> Программное и аппаратное обеспечение. Классификация ПО. Операционные системы и оболочки.	Тип учебного занятия: изучение и усвоение нового материала Методы учебного занятия: объяснительно-иллюстративный, беседа Форма учебного занятия: групповая, фронтальная	1	3. 2	1	
	6	<b>Практическое занятие №1.</b>	Тип учебного занятия: закрепление и	1	У. 4	2	

		Графический интерфейс пользователя. Использование специальных возможностей операционных систем	совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная				
	7	<b>Практическое занятие №2.</b> Файловая система.	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 3	2	
	8	<b>Самостоятельная работа №4.</b> Типы файлов	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	З. 3 У. 1	2	
	9	<b>Практическое занятие №3.</b> Создание папок и файлов	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 3	2	
	10	<b>Практическое занятие №4.</b> Архивирование файлов	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 3	2	
<b>Раздел 2. Дистанционные образовательные технологии</b>				<b>2</b>			
	11	<b>Практическое занятие №5.</b> Дистанционные образовательные технологии	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 4	2	
	12	<b>Самостоятельная работа №5.</b> Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и профессиональной деятельности	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	З. 4 У. 5	2	
<b>Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникаций</b>				<b>6</b>			
	13	<b>Практическое занятие №6.</b> Браузер.	Тип учебного занятия: закрепление и	1	У. 4	2	

		совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная				
14	<b>Практическое занятие №7.</b> Создание ящика электронной почты.	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 4	2	
15	<b>Практическое занятие №8.</b> Поисковые системы.	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 4	2	
16	<b>Самостоятельная работа №6.</b> Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	З. 4 У. 4	2	
17	<b>Практическое занятие №9.</b> Антивирусная защита	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 1	2	
18	<b>Практическое занятие №10.</b> Информационная безопасность	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	З. 5 У. 5	2	
<b>Раздел 4. Технологии работы с информацией</b>			<b>33</b>			
19	<b>Практическое занятие №11.</b> Работа с графическим редактором Paint	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 4	2	
20	<b>Самостоятельная работа №7.</b> Создание простейших рисунков в	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и	1	У. 4	2	



		графическом редакторе Paint	навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная				
	21	<b>Практическое занятие №12.</b> Создание рисунка по образцу в Paint	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 4	2	
	22	<b>Практическое занятие №13.</b> Создание рисунка по образцу в Paint	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 4	2	
<b>Тема 4.1.</b> Возможности текстовых редакторов	23	Понятие текстового редактора. Основные приемы работы в текстовых редакторах: установка шрифтов, отступов абзацев, выравнивания	Тип учебного занятия: изучение и усвоение нового материала Методы учебного занятия: объяснительно-иллюстративный, беседа Форма учебного занятия: групповая, фронтальная	1	З. 2	1	
	24	<b>Практическое занятие №14.</b> Создание тестового документа	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 6	2	
	25	<b>Практическое занятие №15.</b> Редактирование и форматирование текста	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 6	2	
	26	<b>Практическое занятие №16.</b> Стилевое форматирование текста	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 6	2	
	27	<b>Практическое занятие №17.</b> Работа с символами в текстовом документе	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический	1	У. 6	2	

			Форма учебного занятия: индивидуальная				
28	<b>Самостоятельная работа №8.</b> Оформление документа в виде списка	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	3. 1 У. 6	2		
29	<b>Практическое занятие №18.</b> Создание и редактирование таблиц	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 6	2		
30	<b>Практическое занятие №19.</b> Работа с таблицами	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 6	2		
31	<b>Практическое занятие №20.</b> Добавление готовых изображений в текстовый документ	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 6	2		
32	<b>Практическое занятие №21.</b> Работа с графическими объектами в текстовом редакторе	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 6	2		
33	<b>Практическое занятие №22.</b> Создание титульного листа в текстовом редакторе по образцу	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 6	2		
34	<b>Практическое занятие №23.</b> Подготовка реферата в текстовом процессоре с использованием инструментов верстки	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 6	2		

<b>Тема 4.2.</b> Возможности электронных таблиц	<b>35</b>	Возможности динамических электронных таблиц. Основные понятия. Ввод данных, типы данных	Тип учебного занятия: изучение и усвоение нового материала Методы учебного занятия: объяснительно-иллюстративный, беседа Форма учебного занятия: групповая, фронтальная	1	3. 1	1	+
	<b>36</b>	<b>Практическое занятие №24.</b> Ввод данных в электронные таблицы. Форматирование таблицы	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 6	2	
	<b>37</b>	<b>Самостоятельная работа №9.</b> Ввод и редактирование данных в электронные таблицы	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	3. 3 У. 6	2	
	<b>38</b>	<b>Практическое занятие №25.</b> Выполнение простейших расчетов в табличном процессоре	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 6	2	
<b>Тема 4.3.</b> Ввод формул в электронные таблицы	<b>39</b>	Понятие формулы. Ввод простых формул для проведения расчетов	Тип учебного занятия: изучение и усвоение нового материала Методы учебного занятия: объяснительно-иллюстративный, беседа Форма учебного занятия: групповая, фронтальная	1	3. 1	1	
	<b>40</b>	<b>Практическое занятие №26.</b> Работа с формулами	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 6	2	
	<b>41</b>	<b>Практическое занятие №27.</b> Математические функции	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 6	2	
	<b>42</b>	<b>Практическое занятие №28.</b> Статистические функции	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и	1	У. 6	2	

			навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная				
43	<b>Самостоятельная работа №10.</b> Создание формы технологической карты в табличном процессоре		Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	3. 1 У. 7	2	
44	<b>Самостоятельная работа №11.</b> Проведение расчетов в технологической карте		Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	3. 1 У. 7	2	
45	<b>Практическое занятие №29.</b> Построение графиков		Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 6	2	
46	<b>Практическое занятие №30.</b> Построение диаграмм		Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 6	2	
47	<b>Практическое занятие №31.</b> Создание компьютерной презентации		Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 4	2	
48	<b>Практическое занятие №32.</b> Применение шаблона дизайна оформления слайдов презентации		Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 4	2	
49	<b>Практическое занятие №33.</b> Работа с графическими изображениями в презентации		Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический	1	У. 4	2	

			Форма учебного занятия: индивидуальная				
	50	<b>Практическое занятие №34.</b> Создание анимационных эффектов на слайдах	Тип учебного занятия: закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 4	2	
<b>Зачет</b>	51	<b>Содержание учебного материала</b>	Тип учебного занятия: обобщение знаний, умений и навыков Методы учебного занятия: практический Форма учебного занятия: индивидуальная	1	У. 7 З. 1		
		Выполнение заданий по вариантам					
<b>Всего:</b>				51			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством. (Содержание дидактической единицы закрепляется на лабораторных, практических занятиях)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач. (Содержание дидактической единицы закрепляется во время прохождения практики. В дисциплине указывать третий уровень не рекомендуется).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИВНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, место преподавателя; комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет; аудиторная доска для письма; компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся.

Технические средства обучения: персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением; лазерный черно-белый принтер; устройство вывода звуковой информации: колонки; сканер.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для начального и среднего профессионального образования – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 352с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Босова Л.Л. Информатика: учебник для 5 класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 192 с.

2. Семакин И.Г. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса: в 5 ч. Ч. 1: Человек и информация. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 56 с.

3. Семакин И.Г. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса: в 5 ч. Ч. 2: Компьютер: устройство и программное обеспечение. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 72 с.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.1september.ru/> - Учебно-методический журнал для преподавателей информатики;

2. <http://www.klyaksa.net/> - Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ;

3. <https://lbz.ru/books/697> - Издательство БИНОМ, раздел Информатика;

4. <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;

5. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) - Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука/Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»;

6. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) - Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения адаптивной учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестового контроля, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
Работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям	Практические занятия
Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами	Проведение тематического тестирования, устный опрос
Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий	Устный опрос, проведение тематического тестирования
Использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства	Практические занятия
Осуществлять безопасную работу в Интернет при организации индивидуального информационного пространства	Практические занятия
Работать с текстовой и табличной информацией	Практические занятия
<b>Обучающийся должен знать:</b>	
Основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;	Устный опрос
Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения;	Устный опрос
Приемы использования компьютерной техники, оснащенной устройствами ввода-вывода информации;	Устный опрос
Приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.	Устный опрос
Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности	Устный опрос