

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**политехнический колледж филиала федерального государственного бюджетного**  
**образовательного учреждения высшего образования**  
**«Майкопский государственный технологический университет»**  
**в поселке Яблоновском**

**Предметная (цикловая) комиссия информационных и математических дисциплин**



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор филиала МГТУ  
в поселке Яблоновском

Р.И. Екутеч

« 17 » 12 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды

Наименование специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника программист

Форма обучения очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана филиала МГТУ в поселке Яблоновском по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Составитель рабочей программы:

преподаватель

  
(подпись)

Н.И.Заикина

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии информационных и математических дисциплин

Председатель предметной  
(цикловой) комиссии

« 17 » 12 20 20 г.

  
(подпись)

А.А.Схаплок

СОГЛАСОВАНО:

Старший методист политехнического  
колледжа филиала МГТУ  
в поселке Яблоновском

« 17 » 12 20 20 г.

  
(подпись)

А.А. Алескерова

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	15
7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ	17

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 Операционные системы и среды

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды (далее – программа) является составной частью основной профессиональной образовательной программы филиала МГТУ в поселке Яблоновском в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ОП.01 Операционные системы и среды принадлежит общепрофессиональному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### уметь:

У1- управлять параметрами загрузки операционной системы;

У2 - выполнять конфигурирование аппаратных устройств;

У3 - управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;

У4 - управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.;

#### знать:

З1 - основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;

З2 - архитектуры современных операционных систем;

З3 - особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";

З4 - принципы управления ресурсами в операционной системе;

З5 - основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

### 1.4 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Образовательная и воспитательная деятельность направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

ПК 10.1 Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

**1.5. Количество часов на освоение программы:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 48 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 46 часов;

самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов (всего)</b>	<b>3 семестр</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>46</b>	<b>46</b>
в том числе		
теоретические занятия (Л)	28	28
практические занятия (ПЗ)	18	18
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (индивидуальный проект)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Форма промежуточной аттестации	<b>диф. зачет</b>	<b>диф. зачет</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>48</b>	<b>48</b>

## 2.2. Тематический план дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов		
				Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа обучающихся
<b>Тема 1. История, назначение и функции операционных систем</b>						
1.	Л1	История операционных систем	2	2	-	-
2.	Л2	Назначение, функции и виды операционных систем	4	2	-	2
<b>Тема 2. Архитектура операционной системы</b>						
3.	ПЗ1	Дидактическая игра "Десять ОС"	2	-	2	-
4.	ЛЗ	Виды ядра операционных систем	2	2	-	-
5.	Л4	Микроядерная архитектура	2	2	-	-
6.	ПЗ2	Модель клиент-сервер	2	-	2	-
<b>Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках</b>						
7.	Л5	Модель процесса. Создание процесса	2	2	-	-
8.	Л6	Завершение процесса. Иерархия процесса	2	2	-	-
9.	ПЗ3	Состояние процесса	2	-	2	-
10.	Л7	Реализация процесса	2	2	-	-
11.	Л8	Применение потоков	2	2	-	-
12.	ПЗ4	Классификация потоков	2	-	2	-
13.	Л9	<b>Реализация потоков</b>	2	2	-	-
<b>Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов</b>						
14.	Л10	Взаимодействие процессов	2	2	-	-
15.	ПЗ5	Планирование процессов	2	-	2	-
<b>Тема 5. Управление памятью</b>						
16.	Л11	Абстракция памяти	2	2	-	-
17.	Л12	Виртуальная память	2	2	-	-
18.	ПЗ6	Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти	2	-	2	-
<b>Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации</b>						
19.	Л13	Файловая система	2	2	-	-

20.	Л14	Файловая система	2	2		
21.	П37	Ввод и вывод информации	2	-	2	-
<b>Тема 7. Работа в операционных системах и средах</b>						
22.	П38	Управление безопасностью	2	-	2	-
23.	П39	Планирование и установка операционной системы	2	-	2	-
		<b>ИТОГО</b>	<b>48</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>2</b>



### 2.3. Содержание учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем.	<b>Содержание учебного материала</b> История, назначение, функции и виды операционных систем. Операционная система как расширенная машина. Операционная система в качестве менеджера ресурсов. Первое поколение (1945–1955): электронные лампы. Второе поколение (1955–1965): транзисторы и системы пакетной обработки. Третье поколение (1965–1980): интегральные схемы и многозадачность. Четвертое поколение (с 1980 года по наши дни): персональные компьютеры. Пятое поколение (с 1990 года по наши дни): мобильные компьютеры	<b>6</b>	У1-У4, 31-35 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 4.1, ПК4.4, ПК 6.4, ПК6.5, ПК 7.2, ПК7.3, ПК7.5, ПК 10.1
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. История операционных систем	2	
	2. Назначение, функции и виды операционных систем	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление конспекта по теме: «Назначение, функции и виды операционных систем».	<b>2</b>	
Тема 2. Архитектура операционной системы.	<b>Содержание учебного материала</b> Виды ядра операционных систем. Микроядерная архитектура. Структура операционных систем. Модель клиент-сервер	<b>8</b>	У1-У4, 31-35 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 4.1, ПК4.4, ПК 6.4, ПК6.5, ПК 7.2, ПК7.3, ПК7.5, ПК 10.1
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Виды ядра операционных систем	2	
	2. Микроядерная архитектура	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Дидактическая игра "Десять ОС"	2	
	2. Модель клиент-сервер	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	<b>Содержание учебного материала</b> Модель процесса. Создание и завершение процесса. Иерархия процесса. Реализация процесса. Применение и реализация потоков. Состояние процесса. Классификация потоков	<b>14</b>	У1-У4, 31-35 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 4.1, ПК4.4, ПК 6.4, ПК6.5, ПК 7.2, ПК7.3, ПК7.5, ПК 10.1
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>10</b>	
	1. Модель процесса. Создание процесса	2	
	2. Завершение процесса. Иерархия процесса	2	

	3. Реализация процесса	2	
	4. Применение потоков	2	
	5. Реализация потоков.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Состояние процесса	2	
	2. Классификация потоков	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	<b>Содержание учебного материала</b> Взаимодействие процессов. Планирование процессов.	<b>4</b>	У1-У4, 31-35 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 4.1, ПК4.4, ПК 6.4, ПК6.5, ПК 7.2, ПК7.3, ПК7.5, ПК 10.1
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Взаимодействие процессов	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Планирование процессов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 5. Управление памятью	<b>Содержание учебного материала</b> Абстракция памяти. Виртуальная память Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти.	<b>6</b>	У1-У4, 31-35 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 4.1, ПК4.4, ПК 6.4, ПК6.5, ПК 7.2, ПК7.3, ПК7.5, ПК 10.1
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Абстракция памяти	2	
	2. Виртуальная память	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации	<b>Содержание учебного материала</b> Файловая система. Ввод и вывод информации.	<b>6</b>	У1-У4, 31-35 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 4.1, ПК4.4, ПК 6.4, ПК6.5, ПК 7.2, ПК7.3, ПК7.5, ПК 10.1
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Файловая система	4	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Ввод и вывод информации	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	<b>Содержание учебного материала</b> Управление безопасностью. Планирование и установка операционной системы.	<b>4</b>	У1-У4, 31-35 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09,

	<b>Теоретические занятия</b>	-	ОК 10, ПК 4.1, ПК4.4, ПК 6.4, ПК6.5, ПК 7.2, ПК7.3, ПК7.5, ПК 10.1
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Управление безопасностью	2	
	2. Планирование и установка операционной системы	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>ИТОГО</b>		<b>48</b>	

### 3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Модуль 6. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий

Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Сентябрь, 2022г. Политехнический колледж филиала МГТУ в поселке Яблоновском	Дидактическая игра "Десять ОС"	Групповая	Н.И. Заикина	Сформированность ОК.05

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

##### 4.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем:

- маркерная доска;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкаф для хранения раздаточного дидактического материала и др.;
- персональные компьютеры обучающихся – 10 шт.;
- персональный компьютер преподавателя; МФУ;
- переносное мультимедийное оборудование;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

##### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

###### Основная литература:

1. Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2021. - 560 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1189335>

###### Дополнительная литература:

2. Операционные системы. Основы UNIX [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Б. Вавренюк и др. - М.: ИНФРА-М, 2021. – 160с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=365033>

3. Гостев, И.М. Операционные системы [Электронный ресурс]: учебник и практикум / И.М. Гостев. - Москва: Юрайт, 2020. - 164 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/453469>

4. Рудаков, А.В. Операционные системы и среды [Электронный ресурс]: учебник / А.В. Рудаков. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. - 304 с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/946815>

###### Интернет-ресурсы:

1. <http://konsultant.ru/>
2. <http://www.edu-all.ru/>
3. <http://www.garant.ru/>
4. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
5. <http://www.edu.ru/index.php>

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ  
ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

<b>Результаты обучения и воспитания</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
31 - основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>- Компьютерное тестирование на знание терминологии;</p> <p>- Тестирование;</p> <p>- Контрольная работа;</p> <p>- Самостоятельная работа.</p> <p>- Защита реферата;</p> <p>- Выполнение проекта;</p> <p>- Наблюдение за выполнением практического задания.</p> <p>(деятельностью студента)</p> <p>- Оценка выполнения практического задания(работы)</p> <p>- Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией;</p> <p>- Решение ситуационной задачи.</p>
32 - архитектуры современных операционных систем;		
33 - особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";		
34 - принципы управления ресурсами в операционной системе;		
35 - основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.		
У1 - управлять параметрами загрузки операционной системы;	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено</p>	<p>- Компьютерное тестирование на знание терминологии;</p> <p>- Тестирование;</p> <p>- Контрольная работа;</p>
У2 - выполнять конфигурирование аппаратных устройств;		

<p>У3 - управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;</p>	<p>высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Самостоятельная работа.</li> <li>- Защита реферата;</li> <li>- Выполнение проекта;</li> <li>- Наблюдение за выполнением практического задания.</li> </ul>
<p>У4 - управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.;</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (деятельностью студента)</li> <li>- Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>- Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией;</li> <li>- Решение ситуационной задачи.</li> </ul>

## **6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.01. Операционные системы и среды проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

*Оборудование лаборатории программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем для обучающихся с различными видами ограничения здоровья.*

Оснащение лаборатории программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Лаборатория, в которой обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в лаборатории предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра, использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижной регулируемой партой.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в лаборатории при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

*Информационное и методическое обеспечение обучающихся.*

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

*Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.*

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставаний обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.



## 7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе  
за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

В рабочую программу дисциплины \_\_\_\_\_

Специальности \_\_\_\_\_ 09.02.07 Информационные системы и программирование \_\_\_\_\_

вносятся следующие дополнения и изменения

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
подпись И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой)  
комиссии \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Председатель предметной  
(цикловой) комиссии \_\_\_\_\_  
подпись И.О. Фамилия