

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.08.2023 19:06:46
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b5c1a975e61

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



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 (на базе среднего общего образования)

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 первой категории


(подпись)

Н.И. Заикина

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

Председатель предметной
(цикловой) комиссии

«18» 05 2022г.


(подпись)

Р.Я. Шарпан

СОГЛАСОВАНО:

Старший методист политехнического
колледжа филиала МГТУ
в поселке Яблоновском

«18» 05 2022г.


(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 входит в общепрофессиональный цикл.

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 языках.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, 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 –48часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося –46часов;

самостоятельная работа обучающегося –2часа.

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

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Количество часов (всего) | 1 семестр |
|---|---------------------------------|-------------------|
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка | 46 | 46 |
| в том числе | | |
| теоретические занятия (Л) | 28 | 28 |
| практические занятия (ПЗ) | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (индивидуальный проект) | 2 | 2 |
| Форма промежуточной аттестации | диф. зачет | диф. зачет |
| Общая трудоемкость | 48 | 48 |

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 |
| Тема 1. История, назначение и функции операционных систем | | | | | | |
| 1. | Л1 | История операционных систем | 2 | 2 | - | - |
| 2. | Л2 | Назначение, функции и виды операционных систем | 4 | 2 | - | 2 |
| Тема 2. Архитектура операционной системы | | | | | | |
| 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 | - |
| Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках | | | | | | |
| 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 | Реализация потоков | 2 | 2 | - | - |
| Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов | | | | | | |
| 14. | Л10 | Взаимодействие процессов | 2 | 2 | - | - |
| 15. | ПЗ5 | Планирование процессов | 2 | - | 2 | - |
| Тема 5. Управление памятью | | | | | | |
| 16. | Л11 | Абстракция памяти | 2 | 2 | - | - |
| 17. | Л12 | Виртуальная память | 2 | 2 | - | - |
| 18. | ПЗ6 | Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти | 2 | - | 2 | - |
| Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации | | | | | | |
| 19. | Л13 | Файловая система | 2 | 2 | - | - |

| | | | | | | |
|--|-----|---|-----------|-----------|-----------|----------|
| 20. | Л14 | Файловая система | 2 | 2 | | |
| 21. | ПЗ7 | Ввод и вывод информации | 2 | - | 2 | - |
| Тема 7. Работа в операционных системах и средах | | | | | | |
| 22. | ПЗ8 | Управление безопасностью | 2 | - | 2 | - |
| 23. | ПЗ9 | Планирование и установка операционной системы | 2 | - | 2 | - |
| | | ИТОГО | 48 | 28 | 18 | 2 |

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. | Содержание учебного материала 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 | | 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 |
| | Теоретические занятия | | |
| | 1. История операционных систем | 2 | |
| | 2. Назначение, функции и виды операционных систем | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта по теме: «Назначение, функции и виды операционных систем». | 2 | |
| Тема 2. Архитектура операционной системы. | Содержание учебного материала Виды ядра операционных систем. Микроядерная архитектура. Структура операционных систем. Модель клиент-сервер | | 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 |
| | Теоретические занятия | | |
| | 1. Виды ядра операционных систем | 2 | |
| | 2. Микроядерная архитектура | 2 | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Дидактическая игра "Десять ОС" | 2 | |
| | 2. Модель клиент-сервер | 2 | |
| Самостоятельная работа обучающихся | - | | |
| Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках | Содержание учебного материала Модель процесса. Создание и завершение процесса. Иерархия процесса. Реализация процесса. Применение и реализация потоков. Состояние процесса. Классификация потоков | | 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 |
| | Теоретические занятия | | |
| | 1. Модель процесса. Создание процесса | 2 | |
| | 2. Завершение процесса. Иерархия процесса | 2 | |

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

| | | | |
|--------------|--|-----------|--|
| | Практические занятия | | ОК 10, ПК 4.1, ПК4.4, ПК 6.4, ПК6.5, ПК 7.2, ПК7.3, ПК7.5, ПК 10.1 |
| | 1. Управление безопасностью | 2 | |
| | 2. Планирование и установка операционной системы | 2 | |
| ИТОГО | | 48 | |

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
5. <http://www.edu.ru/index.php>

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

| Результаты обучения и воспитания | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| 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,</p> | <p>- Самостоятельная работа. - Защита реферата; - Выполнение проекта;</p> |
| <p>У4 - управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.;</p> | <p>все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «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> | <p>- Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) - Оценка выполнения практического задания(работы) - Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; - Решение ситуационной задачи.</p> |

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 видео увеличителей 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 аутистического 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

Н.И.Заикина
И.О. Фамилия

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

« _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии _____
подпись

Р.Я.Шартан
И.О. Фамилия