

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

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОП.01 Операционные системы

Наименование специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Квалификация выпускника техник-программист

Форма обучения очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана филиала МГТУ в поселке Яблоновском по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Составитель рабочей программы:
преподаватель


(подпись) _____ Н.И. Заикина

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

Председатель предметной
(цикловой) комиссии

« 29 » мая 20 20 г.


(подпись) _____ А.А. Схаплок

СОГЛАСОВАНО:

Методист политехнического колледжа
филиала МГТУ в поселке Яблоновском

« 29 » мая 20 20 г.


(подпись) _____ А.А. Алескерова

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	17
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Операционные системы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы является составной частью основной профессиональной образовательной программы политехнического колледжа филиала МГТУ в поселке Яблоновском в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОП.01 Операционные системы входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

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 пользователя;
- У4-управлять дисками и файловыми системами;
- У5-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

Техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

развития.

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

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

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

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

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

3.2. Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

1.5. Количество часов на освоение программы:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 143 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 95 часов,

самостоятельная работа – 36 часов,

консультации – 12 часов.

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

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	3 семестр	4 семестр
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	95	51	44
в том числе:			
теоретические занятия (Л)	54	30	24
практические занятия (ПЗ)	41	21	20
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	36	20	16
Консультации	12	6	6
Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, экзамен	Диф. зачет, экзамен	диф.зачет	экзамен
Общая трудоемкость	143	77	66

2.2. Тематический план учебной дисциплины ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка студента, час.	Количество часов			
				Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа обучающихся	Консультации
3 семестр							
Основные функции операционных систем.							
1.	Л 1	Общие сведения об операционных системах	3	2		1	
2.	Л 2	История развития операционных систем.	3	2		1	
3.	Л 3	Архитектура операционных систем.	3	2		1	
4.	Л 4	Требования к современным операционным системам реального времени (RealTimeOS, RTOS).	4	2		1	1
5.	Л 5	Общие сведения об операционных системах Windows XP, Linux.	3	2		1	
6.	Л 6	Интерфейсы операционной системы. Оболочка. Утилиты операционных систем.	4	2		1	1
7.	Л 7	Структура ядра.	3	2		1	
8.	ПЗ 1	Исследование порядка запуска компьютера	3		2	1	
9.	ПЗ 2	Программный интерфейс и файловая система ОС Windows.	4		2	1	1
10.	ПЗ 3	Процесс загрузки операционной системы»	2		2		
11.	ПЗ 4	Настройка компьютерной системы средствами программы SETUP	2		2		
Файлы и каталоги. Управление правами доступа							
12.	Л 8	Файловые системы.	3	2		1	
13.	Л 9	Структура файловой системы.	3	2		1	
14.	Л 10	Работа с файлами и каталогами.	3	2		1	
15.	Л 11	Основные операции при работе с файлами и каталогами	4	2		1	1
16.	Л 12	Реализация поиска в операционных системах.	3	2		1	
17.	Л 13	Задание логических условий поиска. Логические операторы задания условий.	4	2		1	1
18.	Л 14	Управление правами доступа.	3	2		1	

19.	Л 15	Изменение кодов защиты для файлов/каталогов.	3	2		1	
20.	ПЗ 5	Графический интерфейс Windows.	2		2		
21.	ПЗ 6	Работа с файлами и папками в Windows	3		2		1
22.	ПЗ 7	Файловые системы.	2		2		
23.	ПЗ 8	Исследование файловых систем и управления файлами в ОС Windows.	2		2		
24.	ПЗ 9	Файловый менеджер Far Manager	3		2	1	
25.	ПЗ 10	Управление доступом к файловым ресурсам	3		2	1	
26.	ПЗ 11	Построение схем файловых систем	2		1	1	
Итого за 3 семестр			77	30	21	20	6
Принципы построения операционных систем							
27	Л 16	Процессы и процессы	3	2		1	
28	Л 17	Гибридная реализация потоков. Всплывающие потоки.	4	2		1	1
29	Л 18	Планирование в пакетных системах.	3	2		1	
	Л 19	Алгоритмы планирования процессов.	3	2		1	
30	Л 20	Вытесняющие и не вытесняющие алгоритмы планирования.	4	2		1	1
31	ПЗ12	Процессы и Потоки	2		2		
32	Л 21	Управление памятью в операционных системах.	3	2		1	
33	Л 22	Ввод – вывод информации в операционных системах. Фундаментальные концепции.	4	2		1	1
34	Л 23	Реализация ввода-вывода в операционных системах.	3	2		1	
35	ПЗ 13	Структура операционной системы Windows.	2		2		
36	ПЗ 14	Управление памятью в ОС. и водом/выводом в ОС	4		2	1	1
37	Л 24	Сетевые и распределенные операционные системы.	3	2		1	
38	Л 25	Протокол TCP/IP.	3	2		1	
39	ПЗ 15	Установка виртуальной компьютерной сети на основе операционных систем Windows	4		2	1	1
40	ПЗ 16	Ознакомление с сетевыми функциями операционной системы	3		2	1	
41	Л 26	Архиваторы. Модификация архива.	3	2		1	
42	ПЗ 17	Архивирование и разархивирование файлов	3		2	1	
43	ПЗ 18	Использование служебных программ. Резервное копирование. Обслуживание системы, восстановление системы.	3		2		1
44	Л 27	Безопасность в операционных системах.	3	2		1	
45	ПЗ 19	Система безопасности Windows	2		2		
46	ПЗ 20	Работа с реестром	2		2		

47	ПЗ 21	Установка и предварительная настройка Антивируса Касперского	2		2		
Итого за 4 семестр			66	24	20	16	6
ИТОГО			143	54	41	36	12

2.3. Содержание учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
3 семестр			
Основные функции операционных систем.	Содержание учебного материала Понятие операционной системы. Цели и задачи операционной системы. Основная классификация операционных систем Общие сведения об операционных системах. История развития операционных систем. Отличительные особенности современных операционных систем (на примере DOS, Windows, MacOS, Linux, QNXOS/2.) Архитектура операционных систем. Основные принципы построения операционных систем. (принципы модульности, особого режима работы, виртуализации, мобильности, совместимости, генерируемости, открытости, обеспечение безопасности вычислений). Требования к современным операционным системам реального времени (RealTimeOS, RTOS). Понятие интерфейсов пользователя. Виды интерфейсов. Общие сведения об операционных системах Windows, Linux. Задачи в операционные системы. Интерфейсы операционной системы. Оболочка. Утилиты операционных систем. Структура ядра. Структура каталогов операционной системы.		ОК 1- ОК9, ПК 1.3, ПК 2.3 ПК 3.2, ПК 3.3 31-35,У1-У5
	Теоретические занятия		
	1. Общие сведения об операционных системах	2	
	2. История развития операционных систем.	2	
	3.Архитектура операционных систем.	2	
4.Требования к современным операционным системам реального времени (RealTimeOS, RTOS).	2		

	5.Общие сведения об операционных системах WindowsXP, Linux.	2	
	6.Интерфейсы операционной системы. Оболочка. Утилиты операционных систем.	2	
	7.Структура ядра.	2	
	Практические занятия		
	1.Исследование порядка запуска компьютера	2	
	2. Программный интерфейс и файловая система ОС Windows .	2	
	3.Процесс загрузки операционной системы»	2	
	4. Настройка компьютерной системы средствами программы SETUP	2	
	Самостоятельная работа обучающихся работа с конспектом лекций	9	
Файлы и каталоги. Управление правами доступа	Содержание учебного материала Файловые системы. Цели и задачи файловой системы. Структура файловой системы. Иерархическая структура файловой системы. Типы файлов. Имена файлов. Атрибуты файлов. Работа с файлами и каталогами. Основные операции при работе с каталогами (создание, удаление, рекурсивное удаление, переименование, копирование). Основные операции при работе с файлами (создание, удаление, переименование, копирование, создание жесткой ссылки, вывод содержимого файла, вывод содержимого файла в соответствии с заданными условиями). Реализация поиска в операционных системах. Команда поиска файлов в системе каталогов. Задание логических условий поиска. Логические операторы задания условий. Управление правами доступа. Категории пользователей в операционных системах. Атрибуты защиты файла/каталога. Изменение кодов защиты для файлов/каталогов. Основные операторы задания прав доступа.		ОК 1- ОК9, ПК 1.3, ПК 2.3 ПК 3.2, ПК 3.3 31-35,У1-У5
	Теоретические занятия		
	8.Файловые системы.	2	
	9.Структура файловой системы.	2	
	10.Работа с файлами и каталогами.	2	
	11.Основные операции при работе с файлами и каталогами	2	
	12.Реализация поиска в операционных системах.	2	

	13.Задание логических условий поиска. Логические операторы задания условий.	2	
	14.Управление правами доступа.	2	
	15.Изменение кодов защиты для файлов/каталогов.	2	
	Практические занятия		
	5.Графический интерфейс Windows .	2	
	6. Работа с файлами и папками в Windows	2	
	7.Файловые системы .	2	
	8.Исследование файловых систем и управления файлами в ОС Windows .	2	
	9.Файловый менеджер Far Manager	2	
	10.Управление доступом к файловым ресурсам	2	
	11.Построение схем файловых систем	1	
	Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашней работы, работа с конспектом лекций	9	
Консультации		6	
Принципы построения операционных систем	Процессы. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархии процессов. Состояния процессов. Контекст и дескриптор процесса. Потоки. Определение. Классическая модель потоков. Реализация потоков в пользовательском пространстве. Реализация потоков в ядре. Гибридная реализация. Всплывающие потоки. Планирование. Введение в планирование. Категории алгоритмов планирования. Планирование в пакетных системах. Планирование в интерактивных системах. Планирование в системах реального времени. Политика и механизмы. Алгоритмы планирования процессов. Алгоритмы, основанные на квантовании. Алгоритмы, основанные на приоритетах. Смешанные алгоритмы планирования. Вытесняющие и не вытесняющие алгоритмы планирования.		ОК 1- ОК9, ПК 1.3, ПК 2.3 ПК 3.2, ПК 3.3 31-35, У1-У5
	Теоретические занятия		
	16.Процессы и процессы	2	
	17.Гибридная реализация потоков. Всплывающие потоки.	2	
	18.Планирование в пакетных системах.	2	
	19.Алгоритмы планирования процессов.	2	

	20.Вытесняющие и не вытесняющие алгоритмы планирования.	2	
	21.Управление памятью в операционных системах.	2	
	22.Ввод – вывод информации в операционных системах. Фундаментальные концепции.	2	
	23.Реализация ввода-вывода в операционных системах.	2	
	24.Сетевые и распределенные операционные системы.	2	
	25.Протокол TCP/IP.	2	
	26.Архиваторы. Модификация архива.	2	
	27.Безопасность в операционных системах.	2	
	Практические занятия		
	12.Процессы и Потоки	2	
	13. Структура операционной системы Windows .	2	
	14. Управление памятью в ОС. и вводом/выводом в ОС	2	
	15. Установка виртуальной компьютерной сети на основе операционных систем Windows	2	
	16. Ознакомление с сетевыми функциями операционной системы	2	
	17. Архивирование и разархивирование файлов	2	
	18.Использование служебных программ. Резервное копирование. Обслуживание системы, восстановление системы.	2	
	19.Система безопасности Windows	2	
	20.Работа с реестром	2	
	21.Установка и предварительная настройка Антивируса Касперского	2	
	Работа с реестром	2	
	Установка и предварительная настройка Антивируса Касперского	2	
	Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашней работы, работа с конспектом лекций	18	
Консультации		6	
Итого		143	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы требует наличия учебного кабинета, оснащенного компьютерной техникой.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, компьютер с мультимедиа проектором;

Технические средства обучения:

- компьютер с мультимедиа проектором;
- лицензионное программное обеспечение (Linux Ubuntu, Microsoft VirtualPC, VMware Workstation).

Программное обеспечение:

1. Программа эмуляции Microsoft Virtual PC.
2. Файл-образ загрузочной дискеты Windows 7.
3. Файл-образ загрузочного диска Windows XP (Microsoft Windows XP Professional Edition Service Pack 2 Russian Corporate).
4. Файл-образ загрузочного диска Linux.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. 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>

2. Операционные системы. Основы UNIX [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Б. Вавренюк и др. - М.: ИНФРА-М, 2020. – 160 с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1059309>

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

Дополнительная литература

4. Куль, Т.П. Операционные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. - 311 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93431.html>

5. Партыка, Т.Л., Операционные системы, среды и оболочки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2017. - 560 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/552493>

6. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ по учебной дисциплине «Операционные системы» [Электронный ресурс] : /[составитель Н.И. Заикина]. - Яблоновский : Б.и., 2018. - 54 с. –Режим доступа:

<http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100054206&DOK=0AD29E&BASE=000001>

Интернет - ресурсы:

1. Российское образование: федеральный портал. - Режим доступа: /
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: www.school-collection.edu.ru

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>

5. Информационный сервис Microsoft для разработчиков. - Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/learn/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
Умения:	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Текущий контроль:
управлять параметрами загрузки операционной системы;	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;
выполнять конфигурирование аппаратных устройств;	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-тестирование по каждой теме;
управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-контрольная работа в конце 3 семестра;
управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертная оценка защиты лабораторных работ
Знания:	ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий.
основных понятий, функций, состава и принципов работы операционных систем;	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	
архитектуры современных операционных систем;	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
особенностей построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows;	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
принципов управления ресурсами в операционной системе;	ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	
основных задач администрирования и способов их выполнения в изучаемых операционных системах.		

	ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных. ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	
	Итоговый контроль: <i>экзамен</i>	

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.01 Операционные системы проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 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 информационных технологий в профессиональной деятельности для обучающихся с различными видами ограничения здоровья.

Оснащение лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Лаборатория должна быть оснащена оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Лаборатория, в которой обучаются лица с нарушением слуха должна быть оборудована 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 лаборатория должна быть оборудована 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 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.

6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе

на 2021/2022 учебный год

В рабочую программу ОП.01 Операционные системы

по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

вносятся следующие дополнения и изменения:

- 1) В п 2.2-2.3 П/З- 12 - Дидактическая игра «Десять ОС»
- 2) В п 2.2-2.3 П/З- 17 - Игра «Путешествие по файловым системам»
- 3) **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, проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
октябрь, 2021 Политехнический колледж филиала МГТУ в поселке Яблоновском	Дидактическая игра «Десять ОС»	Индивидуальная- групповая	Заикина Н.И.	Сформированность ОК 5, ОК 8
май, 2022 Политехнический колледж филиала МГТУ в поселке Яблоновском	Игра «Путешествие по файловым системам»	Индивидуальная- групповая	Заикина Н.И.	Сформированность ОК 6, ОК 7

- 4) Нумерация разделов изменена с п.3

Дополнения и изменения внес  Заикина Н.И.
(подпись) И.О. Фамилия

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

« 25 » 08 _____ 20 21 г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии


(подпись)

Схаплок А.А.
И.О. Фамилия