

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)



УТВЕРЖДАЮ
Директора ГАПОУ СО «ИМТ»
С.А. Катцина С.А. Катцина


«11» июня 2020 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ПО ОТРАСЛЯМ)**


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

РАССМОТРЕНО

цикловой комиссией 09.02.04
Информационные системы (по отраслям)
ГАПОУ СО «ИМТ»
Протокол № 12 от « 29 » май 2020г.
Председатель  А.А. Лагунов

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-методической
работе
ГАПОУ СО «ИМТ»

Е.С. Прокопьев
« 10 » июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 02 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
для специальности среднего профессионального образования
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Разработчик: А. А. Лагунов, преподаватель ГАПОУ СО «ИМТ»

Рецензент Е.С. Прокопьев

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 525 и профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам, № 153, Утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года №896н.

В рабочей программе раскрывается содержание дисциплины, указываются тематика лабораторных работ, виды самостоятельных работ, формы и методы текущего контроля учебных достижений и промежуточной аттестации обучающихся, рекомендуемые учебные пособия.

ГАПОУ СО «ИМТ», г. Ирбит, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	С. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 02 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и профессиональному стандарту 06.015 Специалист по информационным системам.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и профессиональным стандартом 06.015 Специалист по информационным системам, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Учебная дисциплина ОП. 02 Операционные системы изучается при освоении программы подготовки специалистов среднего звена при очной форме обучения - на базе основного общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и профессиональной подготовке по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОП.02 Операционные системы является дисциплиной профессионального цикла, устанавливающей базовые знания для освоения профессиональных модулей и принадлежит к циклу профессиональных дисциплин в составе профессионального цикла. Дисциплина ОП.02 Операционные системы входит в обязательную часть циклов программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Изучение дисциплины ОП.02 Операционные системы основывается на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем. В процессе изучения дисциплины подчеркивается связь с такими дисциплинами как Технические средства информатизации, Компьютерные сети, Устройство и функционирование информационной системы.

Изучение дисциплины ОП.02 Операционные системы предшествует освоению профессиональных модулей:

- ПМ. 01. Эксплуатация и модификация информационных систем;
- ПМ. 02. Участие в разработке информационных систем;
- ПМ. 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»).

При освоении дисциплины ОП.02 Операционные системы целью является формирование знаний:

- о концептуальных моделях построения операционных систем;
- о перспективах развития операционных систем и сред.

Изучение дисциплины ОП.02 Операционные системы направлено на формирование компетенций:

Общих (ОК), т.е. техник по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) 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 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.

Профессиональных (ПК), т.е. техник по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

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

В соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в результате освоения дисциплины ОП.02 Операционные системы:

обучающийся должен уметь:

- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;
- пользоваться инструментальными средствами операционной системы.

обучающийся должен знать:

- понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;
- операционное окружение;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- защищенность и отказоустойчивость операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы.

В соответствии с требованиями профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам изучение дисциплины ОП.02 Операционные системы направлено на реализацию следующих трудовых действий (далее ТД), соответствующих трудовым функциям (далее ТФ):

ТФ - Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием:

ТД - Установка операционных систем в соответствии с трудовым заданием;

ТД - Настройка операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием.

В результате освоения дисциплины ОП.02 Операционные системы техник по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в соответствии с требованиями профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам:

обучающийся должен иметь необходимые знания:

- основ современных операционных систем;

обучающийся должен иметь необходимые умения:

- устанавливать операционные системы.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 151 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося:
 - очная форма обучения – 96 часов;
- самостоятельной работы обучающегося:
 - очная форма обучения – 45 часов;
- консультации:
 - очная форма обучения – 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 02 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Учебная дисциплина ОП.02 Операционные системы является инвариантной частью профессионального цикла специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и изучается в рамках обучения: на очной форме обучения – на базе основного общего образования.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	151
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
Лабораторные занятия: 1. Установка и сопровождение ОС MS-DOS, Windows, Linux. 2. Работа с внутренними командами в ОС MS-DOS. 3. Работа с внешними командами в ОС MS-DOS. 4. Настройка интерфейса ОС Windows. 5. Работа с файлами и каталогами в ОС. 6. Работа с дисками в ОС Windows. 7. Монтирование файловых систем. 8. Настройка панелей инструментов в ОС. 9. Установка и удаление программ. 10. Диспетчер устройств, установка драйверов. 11. Восстановление системы. 12. Типовые задачи администрирования. 13. Управление процессами в ОС Windows. 14. Работа со служебными программами. 15. Работа с архиваторами. 16. Работа с операционной оболочкой Norton Commander. 17. Работа со стандартными приложениями. 18. Работа с антивирусными программами.	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
в том числе:	
<i>Выполнение домашних работ. Подготовка к контрольным работам. Подготовка сообщений.</i>	-
Консультации	10
Итоговая аттестация в форме: 4 семестр - в форме экзамена	

2.2. Особенности изучения дисциплины

Последовательность разделов и тем в рабочей программе обуславливается логикой изучения теоретического материала, а распределение учебных часов по отдельным темам - с учетом профессиональной направленности обучения студентов по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), а также - с учетом востребованности знаний различных материалов, их свойств и применения при изучении профессиональных модулей.

Для закрепления теоретических знаний, приобретения практических умений, развитию у студентов навыков в обращении с компьютерной техникой программой дисциплины предусмотрено проведение лабораторных работ. Лабораторные работы выполняются на автоматизированном рабочем месте (АРМ) студента, на персональном компьютере (ПК). Контроль выполнения практических заданий осуществляется преподавателем на ПК. В зависимости от содержания и специфики работы, студенту проставляется дифференцированный зачет, либо оценка. При изучении тем рабочей

программы, предусмотрено самостоятельная внеаудиторная работа студентов. Проводится контроль самостоятельной внеаудиторной работы студентов.

При изучении теоретического материала, подчеркивается прикладной характер дисциплины и ее значимость в становлении и деятельности техника по данной специальности.

В целях создания условий развития творческой активности студентов, их мыслительной деятельности, приобретения навыков работы с литературой, повышения интереса к изучению дисциплины. Операционные системы и формирования общих компетенций программой предусмотрена самостоятельная внеаудиторная работа. Самостоятельная работа предполагает более глубокое изучение отдельных теоретических вопросов, ответ на контрольные вопросы, выдаваемые преподавателем, подготовку сообщений, докладов, презентаций и др., а также – сбор информации, разработка, оформление и защита проектов, рефератов.

По мере изучения каждого раздела (или темы) предусмотрен контроль знаний студентов с применением различных методов контроля: тестирование, решение проблемных практических задач и т. д.

Итоговый контроль знаний и умений, приобретенных студентами в процессе изучения дисциплины Операционные системы, то есть промежуточная аттестация, в соответствии с учебным планом специальности проводится в форме экзамена.

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Операционные системы (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов (ауд/сам)	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение.	Введение. <i>Значение и содержание дисциплины</i>	2 (2/0)	1
Раздел 1.	Основы теории операционных систем	15 (6/9)	
Тема 1.1. Общие сведения об операционных системах (ОС)	<i>Содержание учебного материала</i>	5 (2/3)	
	1. Общие сведения об операционных системах (ОС). <i>Понятие операционной системы. Принципы построения и функции операционной системы. Состав, взаимодействие основных компонентов операционной системы. Типы операционных систем</i>	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: провести сравнительный анализ между типами операционных систем	3	3
Тема 1.2. Интерфейс пользователя	<i>Содержание учебного материала</i>	5 (2/3)	
	1. Интерфейс пользователя. <i>Понятие программного интерфейса, его назначение. Виды интерфейсов. Языки взаимодействия пользователя с операционной системой. Стандартные сервисные программы поддержки интерфейса</i>	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: провести сравнительный анализ между классификациями операционных систем	3	3
Тема 1.3. Операционное окружение	<i>Содержание учебного материала</i>	5 (2/3)	
	1. Операционное окружение. <i>Понятие операционного окружения, состав, назначение. Стандартные сервисные программы поддержки операционного окружения. Понятие базовой машины, расширенной машины. Режим пользователя, режим супервизора</i>	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: сообщение на тему: операционное окружение. Ответить на контрольные вопросы по темам 1.1 – 1.3 (Контрольная работа №1)	3	3
Раздел 2.	Машинно-зависимые свойства операционных систем	33 (20\13)	
Тема 2.1. Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы	<i>Содержание учебного материала</i>	4 (2/2)	
	1. Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы. <i>Упрощенная архитектура типовой микро-ЭВМ. Структура оперативной памяти. Адресация. Основные регистры. Форматы данных и команд. Операционная система как средство управления ресурсами типовой микро-ЭВМ</i>	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: сообщение на тему: архитектурные особенности модели микропроцессорной системы	2	3

Тема 2.2. Обработка прерываний	Содержание учебного материала		4 (2/2)	
	1.	Обработка прерываний. Понятие прерывания. Последовательность действий при обработке прерываний. Классы прерываний. Рабочая область прерываний. Вектор прерывания. Стандартные программы обработки прерываний. Приоритеты прерываний. Вложенные прерывания	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: сообщение на тему: обработка прерываний		2	3
Тема 2.3. Планирование процессов	Содержание учебного материала		6 (4/2)	
	1.	Планирование процессов. Понятия: задание, процесс, планирование процесса. Состояния существования процесса. Диспетчеризация процесса. Блок состояния процесса. Алгоритм диспетчеризации. Способ выбора процесса для диспетчеризации	2	1
	2.	Понятие события. Блок состояния события. Механизм установления соответствия между процессом и событием	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: сообщение на тему: планирование процессов		2	3
Тема 2.4. Обслуживание ввода-вывода	Содержание учебного материала		6 (4/2)	
	1.	Обслуживание ввода-вывода. Организация побайтного ввода-вывода. Организация ввода-вывода с использованием каналов ввода-вывода. Последовательность операций, выполняемых каналом ввода-вывода. Канальная программа	2	1
	2.	Вовлечение ОС в управление вводом-выводом. Рабочая область канала ввода-вывода. Очередь запросов на ввод-вывод. Алгоритм обработки прерываний по вводу-выводу. Пример управления вводом-выводом	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: сообщение на тему: обслуживание ввода-вывода		2	3
Тема 2.5. Управление реальной памятью	Содержание учебного материала		6 (4/2)	
	1.	Управление реальной памятью. Механизм разделения центральной памяти. Разделение памяти на разделы. Распределение памяти с разделами фиксированного размера. Распределение памяти с разделами переменного размера	2	1
	2.	Аппаратные и программные средства защиты. Способы защиты памяти. Проблема фрагментации памяти и способы ее разрешения	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: сообщение на тему: реальная память		2	3

Тема 2.6. Управление виртуальной памятью	Содержание учебного материала		7 (4/3)	
	1.	Управление виртуальной памятью. Понятие виртуального ресурса. Отображение виртуальной памяти в реальную. Общие методы реализации виртуальной памяти	2	1
	2.	Размещение страниц по запросам. Страничные кадры. Таблица отображения страниц. Динамическое преобразование адресов. Сегментная организация памяти	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: сообщение на тему: виртуальная память. Ответить на контрольные вопросы по темам 2.1 – 2.6 (Контрольная работа №2)		3	3
Раздел 3.	Машинно-независимые свойства операционных систем		21 (14\7)	
Тема 3.1. Работа с файлами	Содержание учебного материала		8 (8\0)	
	1.	Работа с файлами. Файловая система. Типы файлов. Иерархическая структура файловой системы. Примеры файловых систем	2	1
	2.	Логическая организация файловой системы	2	1
	3.	Физическая организация файловой системы	2	1
	4.	Файловые операции, контроль доступа к файлам	2	1
Тема 3.2. Планирование заданий	Содержание учебного материала		4 (2/2)	
	1.	Планирование заданий. Введение в планирование. Категории алгоритмов планирования. Задачи алгоритмов планирования. Планирование в системах пакетной обработки данных. Планирование в интерактивных системах. Планирование в системах реального времени	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: сообщение на тему: планирование заданий		2	3
Тема 3.3. Распределение ресурсов	Содержание учебного материала		4 (2/2)	
	1.	Распределение ресурсов. Взаимоблокировки. Обнаружение и устранение взаимоблокировок. Избежание взаимоблокировок. Предотвращение взаимоблокировок	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: сообщение на тему: распределение ресурсов		2	3

Тема 3.4. Защищенность и отказоустойчивость операционных систем	Содержание учебного материала		5 (2\3)	
	1.	Защищенность и отказоустойчивость ОС. Основные понятия безопасности. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности. Аутентификация, авторизация, аудит. Отказоустойчивость файловых и дисковых систем. Восстанавливаемость файловых систем. Избыточные дисковые подсистемы RAID	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: сообщение на тему: безопасность операционных систем. Ответить на контрольные вопросы по темам 3.1 – 3.4 (Контрольная работа №3, 4)		3	3
Раздел 4.	Работа в операционных системах и средах		70 (54\16)	
Тема 4.1. Структура ОС MS-DOS, Windows, Linux	Содержание учебного материала		6 (2\4)	
	1.	Лабораторная работа № 1. Установка и сопровождение ОС MS-DOS, Windows, Linux	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: самостоятельное изучение дидактических единиц темы: структура и загрузка операционных систем MS-DOS, Windows, Linux. Составить кроссворд на тему: Структура операционной системы (ОС по выбору студента)		4	3
Тема 4.2. Интерфейс пользователя	Содержание учебного материала		13 (10\3)	
	1.	Интерфейс пользователя. Приглашение системы	2	1
	2.	Ввод, запуск и выполнение команд	2	1
	3.	Лабораторная работа № 2. Работа с внутренними командами в ОС MS-DOS	2	2
	4.	Лабораторная работа № 3. Работа с внешними командами в ОС MS-DOS	2	2
	5.	Лабораторная работа № 4. Настройка интерфейса ОС Windows	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: провести сравнительный анализ между интерфейсами пользователя операционных систем		3	3
Тема 4.3. Организация хранения данных	Содержание учебного материала		10 (6\4)	
	1.	Лабораторная работа № 5. Работа с файлами и каталогами в ОС	2	2
	2.	Лабораторная работа № 6. Работа с дисками в ОС Windows	2	2
	3.	Лабораторная работа № 7. Монтирование файловых систем	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: самостоятельное изучение дидактических единиц темы: Работа с файлами и каталогами. Работа с дисками. Сообщение на тему: организация хранения данных в операционных системах		4	3

Тема 4.4. Средства управления и обслуживания ОС Windows	Содержание учебного материала		23 (20\3)	
	1.	Средства управления и обслуживания ОС Windows. Пакетные командные файлы	2	1
	2.	Конфигурирование системы	2	1
	3.	Конфигурирование файлов autoexec.bat и config.sys	2	2
	4.	Лабораторная работа № 8. Настройка панелей инструментов в ОС	2	2
	5.	Лабораторная работа № 9. Установка и удаление программ	2	2
	6.	Лабораторная работа № 10. Диспетчер устройств, установка драйверов	2	2
	7.	Лабораторная работа № 11. Восстановление системы	2	2
	8.	Лабораторная работа № 12. Типовые задачи администрирования	2	2
	9.	Лабораторная работа № 13. Управление процессами в ОС Windows	2	2
	10.	Лабораторная работа № 14. Работа со служебными программами	2	2
Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: провести сравнительный анализ между средствами управления и обслуживания в операционных системах		3	3	
Тема 4.5. Утилиты операционной системы Windows	Содержание учебного материала		14 (12\2)	
	1.	Утилиты операционной системы Windows	2	1
	2.	Операционные оболочки	2	1
	3.	Лабораторная работа № 15. Работа с архиваторами	2	2
	4.	Лабораторная работа № 16. Работа с операционной оболочкой Norton Commander	2	2
	5.	Лабораторная работа № 17. Работа со стандартными приложениями	2	2
	6.	Лабораторная работа № 18. Работа с антивирусными программами	2	2
Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: сообщение на тему: утилиты операционных систем		2	3	

Тема 4.6. Совместное использование программ	<i>Содержание учебного материала</i>		<i>4 (4\0)</i>	
	1.	Совместное использование программ	2	1
	2.	<i>Изучение эмуляторов ОС</i>	2	2
Консультации – 10 часов				
Всего:			<i>151 (96\45\10)</i>	

Примечание. 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)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 02 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете №2 Программирования и баз данных. Полигон - Разработки бизнес-предложений и Проектирования информационных систем. Лаборатории Технических средств информатизации и Компьютерных сетей.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная
- комплект учебно-наглядных пособий;
- экран для проектора;
- и другие составляющие УМК дисциплины (см. паспорт кабинета)

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся (для подгруппы);
- рабочее место преподавателя;
- оборудование;
- и другие составляющие УМК дисциплины (см. паспорт лаборатории)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсы, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Батаев А.В., Налютина Н.Ю., Синицына С.В. **Операционные системы и среды.** – М.: ОИЦ «Академия», 2017.

Интернет-ресурсы:

1. **Операционные системы (системное программное обеспечение).** Режим доступа: http://www.citforum.ru/operating_systems/ свободный;
2. **Википедия.** Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki> свободный;
3. **Основы операционных систем.** Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/2192/31/info> свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 02 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения 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
Обучающийся умеет:	
1. Устанавливать и сопровождать операционные системы.	<ul style="list-style-type: none"> - проверка правильности выполнения практических заданий; - выполнение лабораторных работ, их проверка и защита; - оценка устного ответа; - проверка правильности выполнения тестовых заданий; - итоговый контроль – экзамен; - лабораторные работы: Установка и сопровождение ОС MS-DOS, Windows, Linux. Работа с антивирусными программами. Установка и удаление программ. Диспетчер устройств, установка драйверов. Восстановление системы.
2. Учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем.	<ul style="list-style-type: none"> - проверка правильности выполнения практических заданий; - выполнение лабораторных работ, их проверка и защита; - оценка устного ответа; - проверка правильности выполнения тестовых заданий; - итоговый контроль - экзамен; - лабораторные работы: Работа с внутренними командами в ОС MS-DOS. Работа с внешними командами в ОС MS-DOS. Работа со стандартными приложениями. Управление процессами в ОС Windows.
3. Пользоваться инструментальными средствами операционной системы.	<ul style="list-style-type: none"> - проверка правильности выполнения практических заданий; - выполнение лабораторных работ, их проверка и защита; - оценка устного ответа; - проверка правильности выполнения тестовых заданий; - итоговый контроль - экзамен; - лабораторные работы: Настройка интерфейса ОС Windows. Работа с файлами и каталогами в ОС. Работа с дисками в ОС Windows. Настройка панелей инструментов в ОС.

<p>ПС: Устанавливать операционные системы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проверка правильности выполнения практических заданий; - выполнение лабораторных работ, их проверка и защита; - оценка устного ответа; - проверка правильности выполнения тестовых заданий; - итоговый контроль - экзамен; - лабораторные работы: Установка и сопровождение ОС MS-DOS, Windows, Linux. Работа с антивирусными программами. Установка и удаление программ. Диспетчер устройств, установка драйверов. Восстановление системы.
<p>Обучающийся знает:</p>	
<p>1. Понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка устного ответа; - проверка правильности выполнения тестовых заданий; - итоговый контроль - экзамен; - лабораторные работы: Установка и сопровождение ОС MS-DOS, Windows, Linux. Восстановление системы. Управление процессами в ОС Windows. Работа с операционной оболочкой Norton Commander.
<p>2. Операционное окружение.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка устного ответа; - проверка правильности выполнения тестовых заданий; - итоговый контроль - экзамен; - лабораторные работы: Работа с внутренними командами в ОС MS-DOS. Работа с внешними командами в ОС MS-DOS. Настройка интерфейса ОС Windows. Настройка панелей инструментов в ОС. Работа с операционной оболочкой Norton Commander.
<p>3. Машинно-независимые свойства операционных систем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка устного ответа; - проверка правильности выполнения тестовых заданий; - итоговый контроль - экзамен; - лабораторные работы: Диспетчер устройств, установка драйверов.
<p>4. Защищенность и отказоустойчивость операционных систем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка устного ответа; - проверка правильности выполнения тестовых заданий; - итоговый контроль - экзамен; - лабораторные работы: Работа с архиваторами. Работа с антивирусными программами.

<p>5. Принципы построения операционных систем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка устного ответа; - проверка правильности выполнения тестовых заданий; - итоговый контроль - экзамен; - лабораторные работы: Установка и сопровождение ОС MS-DOS, Windows, Linux. Восстановление системы.
<p>6. Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка устного ответа; - проверка правильности выполнения тестовых заданий; - итоговый контроль - экзамен; - лабораторные работы: Работа с файлами и каталогами в ОС. Работа с дисками в ОС Windows. Установка и удаление программ. Диспетчер устройств, установка драйверов. Типовые задачи администрирования. Управление процессами в ОС Windows.
<p>ПС: Основы современных операционных систем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка устного ответа; - проверка правильности выполнения тестовых заданий; - итоговый контроль - экзамен; - лабораторные работы: Установка и сопровождение ОС MS-DOS, Windows, Linux. Настройка интерфейса ОС Windows. Монтирование файловых систем.