

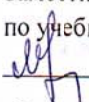
# Министерство образования и науки Республики Бурятия

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Бурятия «Политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по учебной работе

 /О.Н. Мордовская/

«2» сентября 2019г.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Преподаватель Бурдуковская Людмила Борисовна

Учебная дисциплина Операционные системы и среды  
(наименование)

Специальность (профессия) 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Составлен в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины,  
утверждённой 02.09.2019 г., зам. директора по УР О.Н. Мордовской

Рассмотрена на заседании предметно-методической комиссии № 1

Председатель ПМК

Вторушина Е. В. /Вторушина Е. В./

«2» сентября 2019г.

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель МЦ

Т. В. Орлова /Т. В. Орлова/

«2» сентября 2019 г.

Коды и расшифровка формируемых компетенций

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), 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 компетенций:

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

## Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Курс, семестр	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						
	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная работа обучающегося	Обязательная аудиторная нагрузка				
			Всего часов	в т.ч.			
				теоретические занятия	лабораторные работы	практические занятия	курсовая работа (проект) (для СПО)
1	2	3	4	5	6	7	8
3 курс	140	40	100	50		50	
<b>Всего</b>	<b>140</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>50</b>		<b>50</b>	

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине - Экзамен

### Содержание обучения по учебной дисциплине

№ занятия	Наименование разделов, тем	Обязательная учебная нагрузка		Коды формируемых компетенций		Материальное и информационное обеспечение занятий	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся			Формы и методы контроля	Срок изучения
		Кол-во часов	Вид занятия	ОК	ПК		Вид занятия	Информационное обеспечение	Кол-во часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Раздел 1. Основные понятия и характеристики операционных систем</b>											
1	Понятие, назначение, типы и основные функции ОС. Классификация операционных систем (ОС)  Особенности структурной организации ОС.	4	Комбинированный урок	ОК1, ОК2, ОК5, ОК 9		1,2,4 ОИ1	Составление схем	ОИ 1, И-Р2	3	Устный опрос	Сентябрь
2	Практическая работа №1  1 . Ознакомление с компонентами персонального компьютера и подготовка его к работе  2. Изучение основные	2	Практическое занятие	ОК1, ОК2, ОК5, ОК 9	ПК 1.5	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической работы	Сентябрь

	параметров многопрограммных режимов операционных систем.										
3	Определение «интерфейс». Виды интерфейсов.	2	Комбинированный урок	ОК4, ОК5, ОК 8		1,2,4 ОИ1, И-Р2	Тестовые задания	ОИ1, И-Р2	2		Сентябрь
<b>Раздел 2. Машино-зависимые свойства операционных систем</b>											
4	Практическая работа №2 Индивидуальные настройки пользователя в ОС Windows	2	Практическое занятие	ОК1, ОК3, ОК 5, ОК9	ПК 1.4 ПК 1.5	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической работы	Сентябрь
5	Понятие прерывания. Последовательность действий при обработке прерываний. Классы прерываний. Рабочая область прерываний. Вектор прерывания.	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК2, ОК9		1,2,4 ОИ1, И-Р2	Конспект заполнения таблицы	ОИ1, И-Р2	2		Сентябрь
6	Стандартные программы обработки прерываний, драйверы устройств.	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК2, ОК9		1,2,4 ОИ1, И-Р2					Сентябрь
7	Приоритеты прерываний. Вложенные прерывания.	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК2, ОК9		1,2,4 ОИ1					Сентябрь

8	Основные понятия планирования процесса. Алгоритм планирования. Задачи алгоритмов планирования	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8		1,2,4 ОИ1, И-Р2					Сентябрь
9	Понятие «процесс». Состояния процесса. Планирование процесса. Понятие очереди	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8		1,2,4 ОИ1					Сентябрь
10	Тупики. Семафоры. Поток и нити. Системные вызовы и прерывания. Многозадачность	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8		1,2,4 ОИ1, И-Р2	Доклад презентация	ОИ1, И-Р2, И-Р3	3		Сентябрь
11	Практическая работа №3 1. Управление процессами в операционной системе 2. Использование аппарата событий. Примитивы Дейкстры. Семафоры.	2	Практическое занятие	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8	ПК 1.5	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической работы	Сентябрь
12	Задачи подсистемы управления вводом-выводом.	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК3, ОК5		1,2,4 ОИ1, И-Р2	Проработка конспект	ОИ1, И-Р2, И-Р3	2		Сентябрь

	Порты ввода-вывода. Механизм взаимодействия ОС с контроллером, прерывания.			ОК9			а				
13	Практическая работа №4  1. Управление вводом-выводом в ОС Windows	2	Практическое занятие	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК7, ОК9	ПК 1.4 ПК 1.5	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической работы	Октябрь
14	Понятие виртуального ресурса. Типы адресов. Методы распределения памяти. Виртуальная память.  Иерархия запоминающих устройств. Свопинг. Принцип кэширования данных. Сегментация памяти	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК9		1,2,4 ОИ1, И-Р2	Проработка конспекта, составление схемы	ОИ1, И-Р2, И-Р3	3		Октябрь
15	Практическая работа №5 Изучение функций диспетчера логических дисков. Кэширование диска.	2	Практическое занятие	ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК9	ПК 1.2 ПК 4.1						Октябрь
16	Практическая работа №6 Управление	2	Практическое	ОК1, ОК2,	ПК 1.2						Октябрь

	виртуальной памятью, настройка файла подкачки		занятие	ОК 3, ОК5, ОК9	ПК 4.1						
<b>Раздел 3. Машино-независимые свойства операционных систем</b>											
17	Понятие файловой системы и ее состав. Имена и типы файлов.	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК2, ОК9		1,2,4 ОИ1					Октябрь
18	Логическая и физическая организация файловой системы	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК2, ОК9		1,2,4 ОИ1, И-Р2					Октябрь
19	Права доступа к файлу. Отображаемые в память файлы.	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК2, ОК9		1,2,4 ОИ1	Составление тестовых вопросов сравнительная таблица	ОИ1, И-Р2,И-Р3	3		Октябрь
20	Практическая работа №7 1. Управления файлами и каталогами командами операционной системы.	2	Практическое занятие	ОК1, ОК2, ОК9	ПК 1.5 ПК 4.1	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической работы	Октябрь
21	Введение в планирование. Категории алгоритмов планирования. Задачи алгоритмов	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9		1,2,4 ОИ1	Проработка конспекта, Доклад	ОИ1, И-Р2,И-Р3	2		Октябрь



	планирования.										
22	Планирование в системах пакетной обработки данных, в интерактивных системах, в системах реального времени.	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9		1,2,4 ОИ1					Октябрь
23	Взаимоблокировки. Обнаружение и устранение взаимоблокировок. Избежание и предотвращение взаимоблокировок	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК9		1,2,4 ОИ1	Опорный конспект.	ОИ1, И-Р2,И-Р3	1		Октябрь
24	Понятие «драйвер». Обновление драйвера. Функционирование драйвера. Поиск драйверов для оборудования	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9		1,2,4 ОИ1	Презентация	ОИ1, И-Р2,И-Р3	2		Октябрь
25	Практическая работа№8  Определение оборудования. Поиск драйверов в Internet	2	Практическое занятие	ОК1, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9	ПК 4.4 ПК 4.5	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической работы	Октябрь
26	Практическая работа№9  Установка драйверов. Проверка корректности установки драйверов	2	Практическое занятие	ОК1, ОК4, ОК5, ОК8,	ПК 4.4 ПК 4.5	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической	Ноябрь

	через диспетчер устройств			ОК9						работы	
<b>Раздел 4. Управление распределенными ресурсами</b>											
27	Структура сетевой операционной системы.	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9		1,2,4 ОИ1	Проработка конспекта, сообщение	ОИ1, И-Р2, И-Р3	2		Ноябрь
28	Практическая работа №10 Выполнение порядка установки операционной системы на ПК.	2	Практическое занятие	ОК1, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9	ПК 4.4 ПК 4.5	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической работы	Ноябрь
29	Практическая работа №11 Установка операционной системы на ПК	2	Практическое занятие	ОК1, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9	ПК 4.4 ПК 4.5	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической работы	Ноябрь
30	Способы адресации. Типы примитивов.	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК4, ОК5, ОК7, ОК9		1,2,4 ОИ1					Ноябрь

31	Способы организации вычислительного процесса с использованием нитей.	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9		1,2,4 ОИ1	Проработка конспекта, исследование	ОИ1 И-Р2,И-Р3	2		Ноябрь
32	Практическая работа №12  1. Выполнение динамического обновления дистрибутивных файлов. Постинсталляционные задачи.	2	Практическое занятие	ОК1, ОК4, ОК5, ОК7, ОК9	ПК 4.4 ПК 4.5	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической работы	Ноябрь

**Раздел 5. Современные концепции операционных систем**

33	Монолитные операционные системы.	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК2, ОК5, ОК9		1,2,4 ОИ1					Ноябрь
34	Многоуровневые системы. Модель клиент-сервер.	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК2, ОК5, ОК9		1,2,4 ОИ1	Проработка конспекта, сообщение	ОИ1, И-Р2,И-Р3	2		Ноябрь

**Раздел 6. Настройка, эксплуатация и администрирование операционных систем**

35	История появления и развития ОС Windows, линейки продуктов  Семейство сетевых ОС компании Microsoft.	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК2, ОК5, ОК9		1,2,4 ОИ1	Проработка конспекта  Составление сравнительной таблицы  Составление схемы	ОИ1, И-Р2,И-Р3	6		Ноябрь
36	Практическая работа №13  1 Установка ОС Windows XP. Изучение интерфейса и команд системе Windows XP .  2. Изучение возможностей стандартных программ в составе Windows XP	2	Практическое занятие	ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, ОК9	ПК 4.1 ПК 4.4	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической работы	Декабрь
37	Практическая работа №14  Служебные программы в составе ОС Windows XP	2	Практическое занятие	ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, ОК9	ПК 4.1 ПК 4.4	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической работы	Декабрь
38	Практическая работа №15	2	Практическое	ОК1, ОК2,	ПК 4.1 ПК 4.4	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение	Декабрь

	1. Установка Windows 8 2. Установка приложений		занятие	ОК5, ОК6, ОК9						практической работы	
39	Практическая работа №16 Знакомство с Windows 8 и настройка интерфейса	2	Практическое занятие	ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, ОК9	ПК 4.1 ПК 4.4	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической работы	Декабрь
40	Практическая работа №17 Знакомство с Windows 8 и настройка интерфейса	2	Практическое занятие	ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, ОК9	ПК 4.1 ПК 4.4	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической работы	Декабрь
41	Практическая работа №18 Принципы работы с программами в Windows 8	2	Практическое занятие	ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, ОК9	ПК 4.1 ПК 4.4	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической работы	Январь
42	Практическая работа №19 Настройка и обслуживание системы Windows 8	2	Практическое занятие	ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, ОК9	ПК 4.1 ПК 4.4	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической работы	Январь
43	Практическая работа №20 Работа со	2	Практическое	ОК1, ОК2,	ПК 4.1 ПК 4.4	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение	Январь

	служебными программами Windows 8		занятие	ОК5, ОК6, ОК9						практической работы	
44	Практическая работа №2 Архивирование файлов. Разархивирование файлов	2	Практическое занятие	ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, ОК9	ПК 4.1 ПК 4.4	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической работы	Февраль
45	Практическая работа №21 1.Обновление и восстановление Windows. 2.Безопасность и аудит Windows	2	Практическое занятие	ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, ОК9	ПК 4.1 ПК 4.4	1,2,4,5 ОИ1, И-Р1				Выполнение практической работы	Февраль
46	История создания UNIX. Основные версии <b>LINUX</b>	2	Комбинированный урок	ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, ОК9		1,2,4 ОИ1,ДИ1	Проработка конспектов Составление сравнительной таблицы Подготовка доклада	ОИ1, И-Р2,И-Р3	5		Февраль
47	Практическая работа №22 Знакомство с операционной системой	2	Практическое занятие	ОК1, ОК2, ОК5, ОК6,	ПК 4.1 ПК 4.4	1,2,4,5 ОИ1				Выполнение практической	Февраль

	LINUX			ОК9						работы	
48	Практическая работа №23 Изучение файловой системы LINUX  Работа с файлами и каталогами в LINUX	2	Практическое занятие	ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, ОК9	ПК 4.1 ПК 4.4	1,2,4,5 ОИ1				Выполнение практической работы	Февраль
49	Практическая работа №24 Установка ОС LINUX  Установка приложений	2	Практическое занятие	ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, ОК9	ПК 4.1 ПК 4.4	1,2,4,5 ОИ1				Выполнение практической работы	Март
50	Практическая работа №25 Управление пользователями и группами  Работа с прикладными программами LINUX	2	Практическое занятие	ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, ОК9	ПК 4.1 ПК 4.4	1,2,4,5 ОИ1				Выполнение практической работы	Март

## Материально-техническое обеспечение занятий

Таблица 2а

№ п/п	Материально-техническое обеспечение занятий
1	2
1	Компьютер
2	Мультимедиа проектор
3	Принтер
4	Аудиторная доска для письма
5	Практические работы



## Информационное обеспечение обучения

### Основные источники (ОИ):

Таблица 26

№п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ1	Операционные системы, учебное пособие	Батав А.В.	М.Академия, 2017

### Интернет-ресурсы (И-Р)

И-Р 1 <http://www.studfiles.ru/dir/cat32/subj91/file11182/view113578.html> - конспект лекций по операционным системам.

И-Р 2 <http://education.aspu.ru/view.php?olif=index> - В.Г.Олифер, Н.А.Олифер. Сетевые операционные системы. Учебник для ВУЗов

И-Р 3 [https://ru.wikipedia.org/wiki/Категория:Операционные\\_системы](https://ru.wikipedia.org/wiki/Категория:Операционные_системы)

[Статьи по Операционным системам](#)