

Министерство образования и науки Самарской области
АССОЦИАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ «ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ»



УТВЕРЖДАЮ
Приказ директора
ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ
от 08.06.2026 г № 024/с

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Операционные системы и среды
общеобразовательного цикла
основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
09.02.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И
СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	23

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Название дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем углубленной подготовки, разработанной в ГБПОУ «ПГК».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована на очной форме обучения и в дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным учебным дисциплинам профессионального цикла.

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

Код	Наименование результата обучения
У 1	Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
У 2	Читать техническую документацию на ПО в объеме, необходимом для выполнения задания
У 3	Оформлять техническую документацию на ПО в рамках своей компетенции
У 4	Составлять отчет о тестировании эксплуатационной и технической документации на ПО
У 5	Определять требования к поставщикам данных из гетерогенных источников
У 6	Осуществлять взаимодействие с внутренними и внешними поставщиками данных из гетерогенных источников
У 7	Использовать инструментальные средства для извлечения, преобразования, хранения и обработки данных из разнородных источников, в том числе в режиме реального времени
У 8	Умение четко и понятно представлять результаты визуализаций как техническим, так и нетехническим пользователям
У 9	Умение эффективно работать в команде с аналитиками, разработчиками и другими заинтересованными сторонами для создания комплексных визуальных решений.

Код	Наименование результата обучения
У 10	Готовность быстро адаптироваться к новым инструментам, технологиям и изменениям в требованиях проекта

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	Основы современных операционных систем
Зн 2	Устройство и функционирование современных ИС
Зн 3	Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения
Зн 4	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
Зн 5	Виды технической документации
Зн 6	Требования по обеспечению безопасности аппаратных и программных средств автоматизированных систем, используемых при выполнении тестовых процедур, включая вопросы антивирусной защиты
Зн 7	Основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, на уровне, необходимом для тестирования разработанного ПО
Зн 8	Источники информации, в том числе информации, необходимой для обеспечения деятельности в предметной области заказчика исследования
Зн 9	Российские и международные стандарты информационной безопасности
Зн 10	Понимание статистических методов и принципов анализа данных, необходимых для интерпретации результатов.
Зн 11	Знание основных принципов визуализации, таких как выбор правильных типов графиков, использование цвета и композиции.
Зн 12	Знания о бизнес-аналитике и инструментах, которые помогают в анализе данных и создании отчетов.
Зн 13	Понимание вопросов этики, связанных с обработкой и визуализацией данных, включая конфиденциальность и безопасность информации.
Зн 14	Осведомленность о современных трендах и лучших практиках в области визуализации данных и анализа.

Вариативная часть - не предусмотрено

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем и подготовке к формированию **профессиональных компетенций (ПК)**:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.4	Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) в соответствии с техническим заданием
ПК 2.3	Тестировать эксплуатационную и техническую документацию на программное обеспечение

Код	Наименование результата обучения
	ИЛИ Осуществлять разметку контента технической документации
ПК 2.1	Выполнять подготовку данных для проведения аналитических работ
ПК 2.4	Формировать визуальные решения на основе информационных систем анализа данных

В процессе освоения дисциплины у студентов должны **формировать общие компетенции (ОК):**

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	26
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
самостоятельная работа студента (всего)	10
в том числе:	

Итоговая аттестация в форме	Экзамен 12
-----------------------------	------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины Операционные систем и среды

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1.	Операционные систем и среды			68	
Тема 1.1. История, назначение и функции операционных систем	Содержание учебного материала				
	1	Назначение операционных систем. Функции операционных систем. Назначение и функции операционной системы. Состав, взаимодействие основных компонентов операционной системы	Зн 1, Зн 2, Зн.в 1	2	1
	Лабораторные работы			Не предусмотрено	
	Практические занятия			Не предусмотрено	
	Контрольные работы			Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа №1 Реферат на тему «История развития операционных систем»		У 2, У.в 3, ПК 2.3, ОК 02, ОК 06	2	3
	Самостоятельная работа №2 «Сравнительный анализ ОС семейства Windows и Linux»		У 2, У 10, У.в 1, ПК 2.1, ОК 01, ОК 07	2	
	Самостоятельная работа №3 «Подбор оптимальной ОС на основе анализа требований заказчика»		У 5, У 8, У.в 4, ПК 2.1, ОК 03, ОК 08	2	
Тема 1.2. Архитектура операционной системы	Содержание учебного материала				
	1	Архитектура операционной системы. Модель клиент – сервер.	Зн 1, Зн 3, Зн.в 1, ОК 01, ОК 02, ПК 2.3	2	1
	Лабораторные работы			Не предусмотрено	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения
	Практические занятия Практическая работа №1 «Настройка рабочего стола» Практическая работа №2 «Настройка системы с помощью Панели управления»		У 10, У.в 3, ПК 1.4, ОК 01	2 2	2
	Практическая работа №3 «Работа со встроенными приложениями»		У 7, У.в 3, ПК 2.1, ПК 2.4, ОК 02	2	
	Практическая работа №4 «Управление памятью»		У 7, У.в 4, ПК 1.4, ОК 01	2	
	Контрольные работы			Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа №4 «Выполнение действий с компонентами интерфейса пользователя»		У 10, У.в 3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 04	2	3
Тема 1.3. Общие сведения о процессах и потоках	Содержание учебного материала			*	
	1	Модель процесса. Создание процесса	Зн 1, Зн 7, Зн.в 1	2	1
	Лабораторные работы			Не предусмотрено	
	Практические занятия Практическая работа №5 «Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами»		У 7, У.в 1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 09	2	2
	Контрольные работы			Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа №5 «Системная информация для обработки прерываний»		У 2, У.в 1, ПК 2.3, ОК 02	2	3
Тема 1.4. Взаимодействие и планирование процессов	Содержание учебного материала				
	1	Взаимодействие процессов. Планирование процессов	Зн 1, Зн 2, Зн.в 2	2	1
	Лабораторные работы			Не предусмотрено	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения
	Практические занятия Практическая работа №6 «Работа с программой «Файл-менеджер Проводник»»	У 2, У.в 4, ПК 2.3, ОК 09	2	2
	Практическая работа №7 «Работа с файловыми системами и дисками»	У 7, У.в 4, ПК 1.4, ОК 01	2	
	Контрольные работы		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		Не предусмотрено	
Тема 1.5. Управление памятью	Содержание учебного материала			
	1 Абстракция памяти. Виртуальная память.	Зн 1, Зн 7, Зн.в 1	2	1
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия Практическая работа №8 «Диагностика и коррекция ошибок операционной системы»	У 1, У 10, У.в 2, ОК 01, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.3	2	2
	Практическая работа №9 «Изучение структуры операционной системы»	У 2, У.в 4, ПК 2.3, ОК 02	2	
	Практическая работа №10 «Работа с дисками в различных видах операционных систем»	У 7, У.в 4, ПК 1.4, ОК 01, ОК 04	2	
	Контрольные работы		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		Не предусмотрено	
Тема 1.6. Файловая система и ввод и вывод информации	Содержание учебного материала			
	1 Понятие файловой системы	Зн 1, Зн 7, Зн.в 3	2	1
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия Практическая работа №11 «Работа с файлами и каталогами в различных видах операционных систем»	У 7, У.в 4, ОК 04, ОК 09, ПК 2.3	2 2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения
	Практическая работа №12 «Монтирование файловых систем различных типов»		У 7, У.в 4, ОК 01, ПК 1.4		
	Контрольные работы			Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся			Не предусмотрено	
Тема 1.7. Работа в операционных системах и средах	Содержание учебного материала				
	1	Безопасность в операционных системах	Зн 6, Зн 9, Зн.в 3, ОК 01, ПК 1.4	2	1
	2	Планирование операционной системы	Зн 1, Зн 4, Зн.в 2	2	
	3	Установка операционной системы	Зн 7, Зн.в 2	2	
	Лабораторные работы			Не предусмотрено	
	Практические занятия Практическая работа №13 «Установка операционной системы»		У 10, У.в 1, У.в 2, ПК 1.4, ОК 01	2	2
	Контрольные работы ТРК №1 «Установка и настройка операционной системы»		У 3, У 8, У 9, У.в 1, У.в 4, ПК 1.4, ПК 2.4, ОК 04, ОК 05	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся			Не предусмотрено	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены)				Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)				Не предусмотрено	
Всего:				68	

Образовательные результаты освоения учебной дисциплины ОП.02 Операционные системы и среды

Код	Наименование результата обучения
У 1	Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на

	исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
У 2	Читать техническую документацию на ПО в объеме, необходимом для выполнения задания
У 3	Оформлять техническую документацию на ПО в рамках своей компетенции
У 4	Составлять отчет о тестировании эксплуатационной и технической документации на ПО
У 5	Определять требования к поставщикам данных из гетерогенных источников
У 6	Осуществлять взаимодействие с внутренними и внешними поставщиками данных из гетерогенных источников
У 7	Использовать инструментальные средства для извлечения, преобразования, хранения и обработки данных из разнородных источников, в том числе в режиме реального времени
У 8	Умение четко и понятно представлять результаты визуализаций как техническим, так и нетехническим пользователям
У 9	Умение эффективно работать в команде с аналитиками, разработчиками и другими заинтересованными сторонами для создания комплексных визуальных решений.
У 10	Готовность быстро адаптироваться к новым инструментам, технологиям и изменениям в требованиях проекта
У.в 1	Управлять параметрами загрузки операционной системы
У.в 2	Выполнять конфигурирование аппаратных устройств
У.в 3	Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей
У.в 4	Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети
У.в 5	Сбор метрик и логов ОС в реальном времени

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	Основы современных операционных систем
Зн 2	Устройство и функционирование современных ИС
Зн 3	Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения
Зн 4	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
Зн 5	Виды технической документации
Зн 6	Требования по обеспечению безопасности аппаратных и программных средств автоматизированных систем, используемых при выполнении тестовых процедур, включая вопросы антивирусной защиты
Зн 7	Основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, на уровне, необходимом для тестирования разработанного ПО
Зн 8	Источники информации, в том числе информации, необходимой для обеспечения деятельности в предметной области заказчика исследования

Код	Наименование результата обучения
Зн 9	Российские и международные стандарты информационной безопасности
Зн 10	Понимание статистических методов и принципов анализа данных, необходимых для интерпретации результатов.
Зн 11	Знание основных принципов визуализации, таких как выбор правильных типов графиков, использование цвета и композиции.
Зн 12	Знания о бизнес-аналитике и инструментах, которые помогают в анализе данных и создании отчетов.
Зн 13	Понимание вопросов этики, связанных с обработкой и визуализацией данных, включая конфиденциальность и безопасность информации.
Зн 14	Осведомленность о современных трендах и лучших практиках в области визуализации данных и анализа.
Зн.в 1	Архитектуры современных операционных систем
Зн.в 2	Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах
Зн.в 3	Архитектура системных логов

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета - информатики и лаборатории программирования и баз данных.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий;
- маркерная доска.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в Интернет;
- мультимедиа проектор, экран;
- мультимедийный комплект.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий;
- маркерная доска

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

Для преподавателей

1. Батаев А.В., Налютин Н.Ю., Сеницын С.В. Операционные системы и среды. – М.: ОИЦ «Академия», 2024.
2. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Сетевые операционные системы. – СПб.: Издательство Питер, 2022.
3. Таненбаум Э. Современные операционные системы. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2020.
4. Гордеев А.В. Операционные системы: учебник для вузов. – 2-е издание. – СПб.: Питер, 2023. - 416 с

Для студентов

1. Батаев А.В., Налютин Н.Ю., Сеницын С.В. Операционные системы и среды. – М.: ОИЦ «Академия», 2023.
2. Колисниченко Д.Н. Ubuntu Linux.: Краткое руководство пользователя. – СПб: БХВ-Петербург, 2025. – 304 с.
3. Курячий Г.В. Операционная система Linux. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Курячий Г.В., Маслинский К.А. – Электрон. Текстовые данные. – Саратов: Профобразование, 2021. – 348 с.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Зубков СВ. Linux. Русские версии. – ДМК, 2019.
2. Стахнов А. Linux в подлиннике. – BHV, 2018.
3. Гордеев А.В., Молчанов А.Ю. Системное программное обеспечение – Спб.: Питер, 2018. – 736 с.
4. Альтшулер С. И. Установка и восстановление Windows XP с нуля! : учеб. пособие. – М.: Лучшие книги, 2019. – 192 с

Для студентов

1. Водолазкий В. Путь к Linux. – (3-е изд.) – Питер, 2015.
2. Партыка Т.Л., Попов И.И. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 400с
1. Степаненко О.С. Настройки персонального компьютера. Установки BIOS. : самоучитель. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2017. – 336 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
У 1	Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	Практическое задание, оценка выполнения практического задания
У 2	Читать техническую документацию на ПО в объеме, необходимом для выполнения задания	
У 3	Оформлять техническую документацию на ПО в рамках своей компетенции	
У 4	Составлять отчет о тестировании эксплуатационной и технической документации на ПО	
У 5	Определять требования к поставщикам данных из гетерогенных источников	
У 6	Осуществлять взаимодействие с внутренними и внешними поставщиками данных из гетерогенных источников	
У 7	Использовать инструментальные средства для извлечения, преобразования, хранения и обработки данных из разнородных источников, в том числе в режиме реального времени	
У 8	Умение четко и понятно представлять результаты визуализаций как техническим, так и нетехническим пользователям	
У 9	Умение эффективно работать в команде с аналитиками, разработчиками и другими заинтересованными сторонами для создания комплексных визуальных решений.	
У 10	Готовность быстро адаптироваться к новым инструментам, технологиям и изменениям в требованиях проекта	
У.в 1	Управлять параметрами загрузки операционной системы	
У.в 2	Выполнять конфигурирование аппаратных устройств	
У.в 3	Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей	
У.в 4	Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети	
У.в 5	Сбор метрик и логов ОС в реальном времени	
Зн 1	Основы современных операционных систем	Опрос, тестирование, отчет

Зн 2	Устройство и функционирование современных ИС	по самостоятельной работе
Зн 3	Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения	
Зн 4	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	
Зн 5	Виды технической документации	
Зн 6	Требования по обеспечению безопасности аппаратных и программных средств автоматизированных систем, используемых при выполнении тестовых процедур, включая вопросы антивирусной защиты	
Зн 7	Основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, на уровне, необходимом для тестирования разработанного ПО	
Зн 8	Источники информации, в том числе информации, необходимой для обеспечения деятельности в предметной области заказчика исследования	
Зн 9	Российские и международные стандарты информационной безопасности	
Зн 10	Понимание статистических методов и принципов анализа данных, необходимых для интерпретации результатов.	
Зн 11	Знание основных принципов визуализации, таких как выбор правильных типов графиков, использование цвета и композиции.	
Зн 12	Знания о бизнес-аналитике и инструментах, которые помогают в анализе данных и создании отчетов.	
Зн 13	Понимание вопросов этики, связанных с обработкой и визуализацией данных, включая конфиденциальность и безопасность информации.	
Зн 14	Осведомленность о современных трендах и лучших практиках в области визуализации данных и анализа.	
Зн.в 1	Архитектуры современных операционных систем	
Зн.в 2	Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах	
Зн.в 3	Архитектура системных логов	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе учебной дисциплины

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Операционные системы и среды
09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
ПК 1.4 Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) в соответствии с техническим заданием				
Уметь: – У 10 Готовность быстро адаптироваться к новым инструментам, технологиям и изменениям в требованиях проекта – У.в 1 Управлять параметрами загрузки операционной системы – У.в 2 Выполнять конфигурирование аппаратных устройств	Наименование практических занятий: – Практическая работа №1 «Настройка рабочего стола» – Практическая работа №2 «Настройка системы с помощью Панели управления» – Практическая работа №4 «Управление памятью» – Практическая работа №5 «Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами» – Практическая работа №7 «Работа с файловыми системами и дисками» – Практическая работа №10 «Работа с дисками в различных видах операционных систем» – Практическая работа №12 «Монтирование файловых систем различных типов» – Практическая работа №13 «Установка операционной системы»	18	Тематика самостоятельной работы студентов: – Самостоятельная работа №2 «Сравнительный анализ ОС семейства Windows и Linux»	2
Знать: – Зн 6 Требования по обеспечению безопасности аппаратных и программных средств автоматизированных систем, используемых при	Наименования теоретических тем и/или тем лабораторных работ: – Тема 1.3. Общие сведения о процессах и потоках – Тема 1.5. Управление памятью – Тема 1.6. Файловая система и ввод и вывод	8		

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
выполнении тестовых процедур, включая вопросы антивирусной защиты – Зн 7 Основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, на уровне, необходимом для тестирования разработанного ПО.	информации – Тема 1.7. Работа в операционных системах и средах			
ПК 2.3 Тестировать эксплуатационную и техническую документацию на программное				
Уметь: – У 1 Работать с записями по качеству при выполнении технической поддержки – У 2 Читать техническую документацию на ПО в объеме, необходимом для выполнения задания – У 4 Составлять отчет о тестировании эксплуатационной и технической документации на ПО	Наименование практических занятий: – Практическая работа №6 «Работа с программой «Файл-менеджер Проводник»» – Практическая работа №8 «Диагностика и коррекция ошибок операционной системы» – Практическая работа №9 «Изучение структуры операционной системы» – Практическая работа №11 «Работа с файлами и каталогами в различных видах операционных систем»	8	Тематика самостоятельной работы студентов: – Самостоятельная работа №1 Реферат на тему «История развития операционных систем» – Самостоятельная работа №5 «Системная информация для обработки прерываний»	4
Знать: – Зн 1 Основы современных операционных систем – Зн 5 Виды технической документации – Зн.в 1 Архитектуры современных операционных систем	Наименования теоретических тем и/или тем лабораторных работ: – Тема 1.1. История, назначение и функции ОС – Тема 1.2. Архитектура операционной системы – Тема 1.5. Управление памятью	6		

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
ПК 2.1 Выполнять подготовку данных для проведения аналитических работ				
Уметь: – У 5 Определять требования к поставщикам данных из гетерогенных источников – У 6 Осуществлять взаимодействие с внутренними и внешними поставщиками данных – У 7 Использовать инструментальные средства для извлечения, преобразования, хранения и обработки данных	Наименование практических занятий: – Практическая работа №3 «Работа со встроенными приложениями»	2	Тематика самостоятельной работы студентов: – Самостоятельная работа №3 «Подбор оптимальной ОС на основе анализа требований заказчика»	2
Знать: – Зн 2 Устройство и функционирование современных ИС – Зн 8 Источники информации, в том числе информации, необходимой для обеспечения деятельности в предметной области заказчика исследования – Зн 10 Понимание статистических методов и принципов анализа данных, необходимых для интерпретации результатов	Наименования теоретических тем и/или тем лабораторных работ: – Тема 1.1. Назначение и функции операционной системы – Тема 1.4. Взаимодействие и планирование процессов	4		
ПК 2.4 Формировать визуальные решения на основе информационных систем анализа данных				
Уметь: – У 8 Умение четко и понятно	Наименование практических занятий: – Практическая работа №3 «Работа со встроенными	2	Тематика самостоятельной работы студентов:	2

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
представлять результаты визуализаций как техническим, так и нетехническим пользователям – У 9 Умение эффективно работать в команде с аналитиками, разработчиками и другими заинтересованными сторонами для создания комплексных визуальных решений – У.в 3 Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей – У.в 4 Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети – У.в 5 Сбор метрик и логов ОС в реальном времени	приложениями»		– Самостоятельная работа №4 «Выполнение действий с компонентами интерфейса пользователя»	
Знать: – Зн 3 Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения – Зн 11 Знание основных принципов визуализации, таких как выбор правильных типов графиков, использование цвета	Наименования теоретических тем и/или тем лабораторных работ: – Тема 1.2. Архитектура операционной системы. Модель клиент-сервер – Тема 1.4. Взаимодействие процессов – Тема 1.6. Понятие файловой системы – Тема 1.7. Работа в операционных системах и средах	8		

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
и композиции – Зн 12 Знания о бизнес-аналитике и инструментах, которые помогают в анализе данных и создании отчетов – Зн 13 Понимание вопросов этики, связанных с обработкой и визуализацией данных, включая конфиденциальность и безопасность информации – Зн 14 Осведомленность о современных трендах и лучших практиках в области визуализации данных и анализа – Зн.в 2 Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых – операционных системах – Зн.в 3 Архитектура системных логов				

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к рабочей программе учебной дисциплины

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Тема 1.2. Архитектура операционной системы. Модель клиент – сервер	2	Лекция-визуализация	ОК 01, ОК 02, ПК 2.3
2.	Практическая работа №2 «Настройка системы с помощью Панели управления»	2	Симуляционный тренинг	ОК 01, ПК 1.4
3.	Практическая работа №3 «Работа со встроенными приложениями»	2	Метод анализа данных (Кейс-метод)	ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.4
4.	Практическая работа №8 «Диагностика и коррекция ошибок операционной системы»	2	Метод анализа инцидентов	ОК 01, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.3
5.	Практическая работа №11 «Работа с файлами и каталогами в различных видах операционных систем»	2	Работа в малых группах	ОК 04, ОК 09, ПК 2.3
6.	Практическая работа №12 «Монтирование файловых систем различных типов»	2	Проблемно-ориентированный тренинг	ОК 01, ПК 1.4
7.	Тема 1.7. Безопасность в операционных системах	2	Лекция-дискуссия (Кейс-метод)	ОК 01, ПК 1.4
8.	ТРК №1 «Установка и настройка операционной системы» Метод проектов с публичной защитой Презентация и обоснование созданного защищенного визуального решения конфигурации ОС. ОК 04, ОК 05, ПК 1.4, ПК 2.4	2	Метод проектов с публичной защитой	ПК 1.4, ПК 2.4, ОК 04, ОК 05

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в

Код	Наименование результата обучения
	профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.4	Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) в соответствии с техническим заданием
ПК 2.3	Тестировать эксплуатационную и техническую документацию на программное обеспечение
ПК 2.1	Выполнять подготовку данных для проведения аналитических работ
ПК 2.4	Формировать визуальные решения на основе информационных систем анализа данных

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	