

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято
Учебно-методической комиссией
факультета среднего
профессионального образования
Протокол № 8 от «20» мая 2022г.



Утверждаю
Декан факультета среднего
профессионального образования
Гаврилова О.С.
«20» мая 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Операционные системы и среды

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

базовый уровень подготовки


Профиль получаемого профессионального образования:
технологический

Квалификация выпускника

Программист

Форма обучения
очная


Рассмотрена и одобрена
на заседании цикловой комиссии
математических дисциплин и
информационных технологий

Протокол № 7 от «13» мая 2022г.
председатель цикловой комиссии

_____ /Скорочкина А.В.
подпись _____ ФИО

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44936 от 26.12.2016г.) и примерной основной образовательной программы подготовки специалиста среднего звена, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчик:
Машенцева Г.В., преподаватель
учебно-методического отдела факультета
среднего профессионального образования



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	16
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	18
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ.....	19
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	22
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОП.01 Операционные системы и среды является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОП.01 Операционные системы и среды обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Общие компетенции
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.
ПК 10.1	Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

1.1.3. Перечень личностных результатов

Код	Общие компетенции
ЛР13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР22	Осваивающий социальные нормы, правила поведения, в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участвующий в студенческом самоуправлении и общественной жизни в

	пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей
ЛР23	Формирующий коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности
ЛР24	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование у студентов профессионального представления о составе и принципах работы и построения современных операционных систем и сред.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> ✓ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; ✓ анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; ✓ определять этапы решения задачи; ✓ выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; ✓ составить план действия; ✓ определить необходимые ресурсы; ✓ владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; ✓ реализовать составленный план; ✓ оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; ✓ основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; ✓ алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; ✓ методы работы в профессиональной и смежных сферах; ✓ структуру плана для решения задач; ✓ порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> ✓ определять задачи для поиска информации; ✓ определять необходимые источники информации; ✓ планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; ✓ выделять наиболее значимое в перечне информации; ✓ оценивать практическую 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; ✓ приемы структурирования информации; ✓ формат оформления результатов поиска информации

	<p>значимость результатов поиска;</p> <p>✓ оформлять результаты поиска</p>	
ОК 05	<p>✓ грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>✓ особенности социального и культурного контекста;</p> <p>✓ правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 09	<p>✓ применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>✓ использовать современное программное обеспечение</p>	<p>✓ современные средства и устройства информатизации;</p> <p>✓ порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	<p>✓ понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>✓ участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>✓ строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>✓ кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>✓ писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>✓ правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>✓ основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>✓ лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>✓ особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ПК 4.1	<p>✓ Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>✓ Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>✓ Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>✓ Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p> <p>✓ Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.</p>
ПК 4.4	<p>✓ Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>✓ Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.</p> <p>✓ Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p>	<p>✓ Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p>
ПК 6.4.	<p>✓ Применять документацию систем качества.</p> <p>✓ Применять основные правила и документы системы сертификации РФ.</p>	<p>✓ Характеристики и атрибуты качества ИС.</p> <p>✓ Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Организовывать заключение договоров на выполняемые работы. ✓ Выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы. ✓ Организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам. ✓ Контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы. ✓ Закрывать договора на выполняемые работы. 	<p>стандартами.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Политику безопасности в современных информационных системах. ✓ Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций ✓ Основы налогового законодательства Российской Федерации
ПК 6.5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. ✓ Составлять планы резервного копирования. ✓ Определять интервал резервного копирования. ✓ Применять основные технологии экспертных систем. ✓ Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. ✓ Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.
ПК 7.1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Добавлять, обновлять и удалять данные. ✓ Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. ✓ Уровни качества программной продукции.
ПК 7.3	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Представление структур данных. ✓ Технология установки и настройки сервера баз данных. ✓ Требования к безопасности сервера базы данных.
ПК 7.5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. ✓ Владеть технологиями проведения сертификации программного средства. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Технология установки и настройки сервера баз данных. ✓ Требования к безопасности сервера базы данных. ✓ Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.
ПК 10.1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Подготавливать и обрабатывать цифровую информацию. ✓ Размещать цифровую информацию на информационных ресурсах согласно правилам и регламентам. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Требования к различным типам информационных ресурсов для представления информации в сети Интернет. ✓ Законодательство о работе сети Интернет.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Осуществлять поиск информации в сети Интернет различными методами. ✓ Осуществлять оптимизацию контента для эффективной индексации поисковыми системами. ✓ Осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента. ✓ Инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением. ✓ Работать в графическом редакторе. ✓ Обработать растровые и векторные изображения. ✓ Работать с пакетами прикладных программ верстки текстов. ✓ Осуществлять подготовку оригинал-макетов. ✓ Работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации. ✓ Работать с программами подготовки презентаций. ✓ Инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента. ✓ Инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента. ✓ Осуществлять выбор средств монтажа динамического контента. ✓ Осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента. ✓ Заполнять веб-формы, уверенно владеть одним или несколькими браузерами. ✓ Владеть текстовыми и графическими редакторами, технологиями размещения и передачи информации в сетях Интернет/интранет. ✓ Размещать мультимедийные объекты на веб-страницах. ✓ Владеть методами работы с информационными базами данных. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности сервисов поиска. ✓ Технологии работы со статическим информационным контентом. ✓ Стандарты форматов представления статического информационного контента. ✓ Стандарты форматов представления графических данных. ✓ Последовательность и правила допечатной подготовки. ✓ Правила подготовки и оформления презентаций. ✓ Программное обеспечение обработки информационного контента. ✓ Основы эргономики. ✓ Математические методы обработки информации. ✓ Информационные технологии работы с динамическим контентом. ✓ Стандарты форматов представления динамических данных. ✓ Терминологию в области динамического информационного контента. ✓ Принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента. ✓ Правила построения динамического информационного контента. ✓ Принципы организации информационных баз данных. ✓ Общие принципы отображения статических и динамических веб-страниц, ключевые веб-технологии, используемые на веб-сайтах. ✓ Требования к различным типам информационных ресурсов (текст, графика, мультимедиа и др.) для представления на веб-сайте. ✓ Общие принципы разграничения прав доступа к информации в сети Интернет, обеспечение информационной безопасности. ✓ Принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности популярных сервисов поиска. ✓ Законодательство Российской
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Осуществлять навигацию по различным веб-ресурсам, регистрироваться на сайтах. ✓ Владеть различными методами поиска информации в Интернет (по ключевым словам, с помощью каталогов). ✓ Работать с агрегаторами новостей, электронными подписками, социальными сетями, форумами. ✓ Работать с большими объемами информации. ✓ Писать тексты литературным, техническим и рекламным языком. ✓ Реферировать, аннотировать и модифицировать тексты. ✓ Владеть функциональными особенностями популярных социальных сетей. ✓ Конвертировать аналоговые форматы информационного содержания в цифровые. ✓ Публиковать динамическое информационное содержание в заданном формате. 	<p>Федерации в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в Интернет.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Принципы копирайтинга и рерайта. ✓ Технологии организации и ведения новостных лент, RSS-каналов, электронных подписок, рассылок по электронной почте. ✓ Знание специальной терминологии и веб-этикета. ✓ Виды спама и нежелательного контента, методы и средства борьбы с ними. ✓ Правила и методы публикации динамической информации на внешних ресурсах (социальные сети, форумы, доски объявлений и пр.). ✓ Виды и методы расчета индексов цитируемости (ТИЦ, ВИЦ); ✓ принципы работы и виды контекстной рекламы в сети Интернет.
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	56
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	46
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	26
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Раздел 1. Основы теории операционных систем	6	
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 10.1 ЛР13, ЛР22, ЛР 23
	Эволюция операционных системах. История, назначение, функции и виды операционных систем	4	
	Состав, взаимодействие основных компонентов операционной системы. Типы операционных систем. Классификация операционных систем.		
	В том числе практических занятий Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Раздел 2. Архитектуры современных ОС	6	
Тема 2. Архитектура операционной системы	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5,
	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)	2	

	Операционное окружение. Понятие операционного окружения, состав, назначение. Стандартные сервисные программы поддержки операционного окружения. Прерывания. Понятие прерывания. Последовательность действий при обработке прерываний. Классы прерываний.	2	ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 10.1, ЛР13 ЛР22, ЛР 23, ЛР 24
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся (сообщения, составление схем структуры) Многослойная структура ОС. Аппаратная зависимость и переносимость ОС. Микроядерная архитектура. Совместимость и множественные прикладные среды.	4	
	Раздел 3. Управление ресурсами в операционной системе	10	
Тема 3.1 Общие сведения о процессах и потоках	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 10.1 ЛР13, ЛР 24
	Понятия: задание, процесс, планирование процесса. Состояния существования процесса. Диспетчеризация процесса. Блок состояния процесса. Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса Вовлечение операционной системы 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	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Управление памятью	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 10.1, ЛР24, ЛР 23
	Управление реальной виртуальной памятью. Механизм разделения центральной памяти. Аппаратные и программные средства защиты памяти. Способы защиты памяти. Понятие виртуального ресурса. Отображение виртуальной памяти в реальную. Общие методы реализации виртуальной памяти. Разработка, реализация и сегментация	2	

		страничной реализации памяти		
		В том числе практических занятий	-	
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3 Файловая система и ввод и вывод информации		Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 10.1, ЛР22, ЛР 23, ЛР 24
		Файловая система и ввод/вывод информации. Типы файлов. Определение файла и каталога. Иерархическая структура файловой системы. Логическая организация файловой системы.	2	
		В том числе практических занятий Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Поддержка нескольких файловых систем. Дополнительные возможности файловых систем. Отказоустойчивость и восстанавливаемость операционных систем.	4	
		Раздел 4. Работа в операционных системах и средах	18	
Тема 4.1 Структура операционных систем и сред		Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 10.1 ЛР22, ЛР 24
		Структура различных видов операционных систем. Управление безопасностью	2	
		В том числе практических занятий Знакомство с интерфейсом операционной системы Windows. Работа с окнами. Работа с мышью и клавиатурой. Использование справочной системы. Знакомство с объектами Windows и элементами управления.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Средства управления и обслуживания		Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 10.1 ЛР22, ЛР 24
		Пакетные командные файлы. Конфигурирование системы. Работа с пакетными файлами. Файлы "тонкой" настройки загрузки в различных операционных системах.		
		В том числе практических занятий Конфигурирование системы. Установка и настройка прикладного программного обеспечения в ОС Linux ОС Windows. Программирование командных файлов	4	
		Самостоятельная работа обучающихся	2	

	обучающихся Команды конфигурационных файлов.		
Тема 4.3. Утилиты операционной системы	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 10.1 ЛР13, ЛР22, ЛР 23
	Утилиты операционной системы Способы организации поддержки приложений других операционных систем. Работа с операционной оболочкой. Стандартные программы ОС Windows. Программы-архиваторы. Антивирусные программы. Назначение архиваторов. Виды и преимущества программ-архиваторов. Классификация антивирусных программ. Установка и обновление. Пакеты антивирусных программ. Преимущества и недостатки.	2	
	В том числе практических занятий Стандартные программы ОС Windows. Оболочка Total Commander. Исследование антивирусных программ.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Раздел 5. Работа в операционных системах и средах	10	
Тема 5.1.. Работа в операционных системах и средах	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.1, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 10.1 ЛР13, ЛР22, ЛР 24
	Управление безопасностью	2	
	Консоли управления Microsoft Management Console (MMC).		
	В том числе практических занятий Управление безопасностью Система авторизации и управление правами доступа пользователей. Оптимизация работы Windows с помощью стандартных утилит. Работа с консолью управления Microsoft Management Console. Работа с сетью.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория "Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем" оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.1.2.1 примерной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основная литература:

1. ЭБС «Юрайт»: Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 164 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/FA9D9A84-0AFE-4C53-A338-B9E704F96A4B.

2. ЭБС «Znanium»: Рудаков А. В. Операционные системы и среды : учебник / Рудаков А.В. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/946815>

3.2.2. Дополнительные источники

1. ЭБС «Znanium»: Операционные системы. Основы UNIX : учеб. пособие / А.Б. Вавренюк, О.К. Курешева, С.В. Кутепов, В.В. Макаров. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 160 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://www.znanium.com>]. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961519>

2. ЭБС «Znanium»: Партыка Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 560 с. : ил. — (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/552493>

3. ЭБС «Лань»: Программные продукты и системы (периодические издания)

4. ЭБС «Лань»: Информатика и системы управления (периодические издания)

5. СНИР+DVD (периодические издания)

Список литературы верен

Директор НБ _____ М.В. Обновленская

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Гриценко Ю. Б. Операционные системы. Учебное пособие. В 2-х частях. Часть 2 <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208655&razdel=276>

2. Гриценко Ю. Б. Операционные среды, системы и оболочки. Учебное пособие <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208656&razdel=276>

3. Иванова Н. Ю., Маняхина В. Г. Системное и прикладное программное обеспечение. Учебное пособие <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105792&razdel=276>

4. Спицын В. Г. Информационная безопасность вычислительной техники. Учебное пособие <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208694&razdel=276>

5. Ярочкин В. И. Информационная безопасность. Учебник для вузов <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211164&razdel=276>

6. www.Intuit.ru

7. www.edu.ru

4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В целях доступности получения СПО студентами с ОВЗ Университетом обеспечивается:

1) для студентов с ОВЗ по зрению:

адаптация официального сайта Университета (www.stgau.ru) в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для студентов, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего студенту необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа студента, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого студента;

2) для студентов с ОВЗ по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для студентов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образование студентов с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими студентами, так и в отдельных классах, группах или в отдельных аудиториях Университета. Численность студентов с ОВЗ в учебной группе устанавливается до 15 человек.

При получении СПО студентам с ОВЗ бесплатно предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей студентов с ОВЗ Университетом обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий в форме: устного опроса, выполнения заданий на практических занятиях, выполнения тестовых заданий, а также проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. - Архитектуры современных операционных систем. - Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". - Принципы управления ресурсами в операционной системе. - Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено,</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса; - тестирования; - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) <p>Промежуточная аттестация</p> <p>в форме дифференцированного зачета в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устных ответов.
<p><i>Перечень осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Управлять параметрами загрузки операционной системы. - Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. - Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. - Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено,</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы, <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете

локальной сети.	необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
-----------------	---	--

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по учебной дисциплине ОП.01 Операционные системы и среды размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды.

2. Методические рекомендации по освоению учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды.

3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине ОП.01 Операционные системы и среды.

4. Методические рекомендации для организации практической работы обучающегося по дисциплине ОП.01 Операционные системы и среды.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.3 РПУД)	дополнительная (из п.3 РПУД)	интернет-ресурсы (из п.3 РПУД)
1	Тема 2. Архитектура операционной системы Многослойная структура ОС. Аппаратная зависимость и переносимость ОС. Микроядерная архитектура. Совместимость и множественные прикладные среды. (сообщения, составление схем структуры)	1	1-4	1-7
2	Тема 3.3 Файловая система и ввод и вывод информации Поддержка нескольких файловых систем. Дополнительные возможности файловых систем. Отказоустойчивость и восстанавливаемость операционных систем.	1	1-4	1-7
3	Тема 4.2. Средства управления и обслуживания (подготовить конспект по вопросу «Команды конфигурационных файлов»)	1	1-4	1-7

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Вопросы для проведения дифференцированного зачета

1. История развития операционных систем.
2. Понятие операционных систем. Основные функции операционных систем.
3. Архитектура операционных систем: классическая.
4. Архитектура операционных систем: микроядерная, многоуровневая.
5. Виды интерфейсов операционных систем.
6. Классификация операционных систем.
7. Файловая система. Основы работы с файлами. Типы файлов. Иерархическая структура файловой системы.
8. Интерфейсы файловых систем. Логическая организация файловой системы.
9. Интерфейсы файловых систем. Физическая организация файловой системы.
10. Файловые операции, контроль доступа к файлам. Примеры файловых систем.
11. Распределение ресурсов. Взаимоблокировки. Обнаружение и устранение взаимоблокировок. Избежание взаимоблокировок. Предотвращение взаимоблокировок.
12. Защищенность и отказоустойчивость операционных систем. Основные понятия безопасности. Классификация угроз.
13. Базовые технологии безопасности. Аутентификация, авторизация. Отказоустойчивость файловых и дисковых систем. Организация системы безопасности.
14. Восстановление данных. Причины повреждения данных. Способы восстановления данных. Структуры документов для восстановления файлов.
15. Установка операционных систем Windows и UNIX. Этапы загрузки операционных систем. Windows и UNIX. Досистемная загрузка. Загрузчик в ПЗУ. BOIS. Загрузочный сектор и первичный загрузчик.
16. Стандартные программы операционных систем Windows и UNIX. Интерфейсы рабочего стола, файловая система, офисные приложения, настройка системы.
17. Драйверы оборудования в операционных системах Windows и UNIX. Понятие драйвера. Функции драйверов.
18. Многоуровневые драйверы. Защита драйверов. Архитектура драйвера.
19. Запросы к драйверу: синхронный и асинхронный.
20. Сетевые функции операционных систем. Эволюция сетевых операционных систем.
21. Структура сетевой операционной системы. Одноранговые сетевые операционные системы и операционные системы с выделенными серверами.
22. Система управление доступом. Проверка прав доступа.
23. Основные компоненты системы безопасности в операционных системах Windows и UNIX. Политика безопасности.
24. Отдельные аспекты безопасности в операционных системах. Аутентификация пользователя. Вход в систему. Аудит системы защиты.
25. Обработка прерываний. Основные регистры. Иерархическая структура памяти.
26. Стандарты RAID - массивов. Форматирование жесткого диска.
27. Оптимизация перемещения головок - алгоритмы планирования (FIFO, SSF, SCAN, LOOK)
28. Понятие процесса, организация потоков. Понятие прерывания. Классы прерываний.
29. Вектор прерывания. Состояния процесса и переходы между ними.
30. Организация потоков. Преимущества использования потоков.
31. Планирование процессов. Категории алгоритмов планирования. Задачи алгоритмов планирования.
32. Планирование в системах пакетной обработки данных.

33. Планирование в интерактивных системах.
34. Планирование в системах реального времени
35. Обслуживание ввода-вывода. Последовательность действий при обработке прерываний. Стандартные программы обработки прерываний.
36. Приоритеты прерываний. Вложенные прерывания. Активное ожидание. Прямой доступ к памяти. Шины устройств.
37. Понятие виртуального ресурса. Общие методы реализации виртуальной памяти.
38. Страничная, сегментная и странично-сегментная организация памяти.
39. Размещение страниц по запросам. Страничные кадры, Таблица отображения страниц.
40. Динамическое преобразование адресов.

7.2. Критерии оценки промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специфика изучения учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке специалиста среднего звена и временем, отведенным на освоение учебной дисциплины рабочим учебным планом.

Процесс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение учебной дисциплины, в том числе и на самостоятельную работу студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем учебной дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения учебной дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам учебной дисциплины;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить конспект по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за учебной дисциплиной во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ, написания технологических диктантов и тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2017), Kaspersky Total Security (№ заказа/лицензии: 1B08-171114054004-843-671 от 14.11.2017) Photoshop Extended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2007)

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znanium», ЭБС «Лань», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд. № 160, площадь – 202,7 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 180 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., микрофон – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 122, площадь – 48,9 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 28 посадочных мест, рабочие станции 14 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:		
3	Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4	Учебная аудитория № 126 (площадь – 50 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 28 посадочных мест, рабочие станции 14 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
5	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. № 122, площадь – 48,9 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 28 посадочных мест, рабочие станции 14 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде

		презентаций, подключение к сети «Интернет», подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
6	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 122, площадь – 48,9 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 28 посадочных мест, рабочие станции 14 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Операционные системы и среды

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование укрупнённой группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Операционные системы и среды является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ Управлять параметрами загрузки операционной системы.
- ✓ Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.
- ✓ Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.
- ✓ Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.
- ✓ Архитектуры современных операционных систем.
- ✓ Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".
- ✓ Принципы управления ресурсами в операционной системе.
- ✓ Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часа;
самостоятельной работы обучающегося 10 часа.