



Профессиональное образовательное частное учреждение среднего профессионального образования

**«Высший юридический колледж:
экономика, финансы, служба безопасности»**

Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 32-02-32. Тел./факс: 43-62-22. E-mail: mveu@mveu.ru, mveu.ru

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ В.В. Новикова

« ____ » _____ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины**

ОП. 01. _____
название учебной дисциплины

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
код, наименование специальности

Ижевск 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 804, укрупненная группа 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик:

Профессиональное образовательное частное учреждение среднего профессионального образования «Высший юридический колледж: экономика, финансы, служба безопасности».

Рабочая программа рассмотрена на ПЦК

ПРОТОКОЛ № _____ «____» _____ 20__ г.

Председатель ПЦК _____ / _____ /

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Операционные системы»

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 09.00.00 Информатика и вычислительная техника».

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

ОП.01 Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины

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

Обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

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

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

У 1 управлять параметрами загрузки операционной системы;

У 2 выполнять конфигурирование аппаратных устройств;

У 3 управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;

У 4 управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

З 1 основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;

З 2 архитектуры современных операционных систем;

З 3 особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";

- 3 4 принципы управления ресурсами в операционной системе;
- 3 5 основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
самостоятельной работы обучающегося 37 часов.

По заочной форме обучения

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 16 часов;
самостоятельной работы обучающегося 101 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов (очно)</i>	<i>Объем часов (заочно)</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80	16
в том числе:		
лабораторные занятия	38	8
практические занятия	-	-
контрольные работы	2	1
курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	37	101
в том числе:		
работа с учебной и специальной литературой, электронными ресурсами	11	
подготовка сообщений	4	
составление конспекта	2	
разработка теста	8	
разработка кроссворда	4	
выполнение отчета	8	
Итоговая аттестация в форме экзамена		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

«Операционные системы»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала: лекции, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов очно	Объем часов заочно	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Раздел 1. Принципы построения, функции и классификация операционных систем		66	66	
Тема 1.1. Операционные системы, их назначение. Принципы построения, классификация	Содержание учебного материала:	5	1	
	1 Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. Понятие операционной системы (ОС), её назначение. История операционных систем. Принципы построения. Виды операционных систем. Обзор аппаратного обеспечения для функционирования ОС. Модель ОС. Системные вызовы. Графическое окружение (оболочка) ОС			2
	Контрольная работа №01 – тестирование	1	1	
	Лабораторные работы: 1. Интерфейс Windows 2. Консоль управления Windows 3. Обзор встроенного программного обеспечения	6	1	
	Практические занятия	-	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с учебной и специальной литературой, электронными ресурсами. 2. Подготовка сообщений. Примерная тематика сообщений: «Типы операционных систем. Обзор современных операционных систем». «Современные виды интерфейсов. Примеры операционного окружения конкретных видов операционных систем» 3. Разработка теста	6 2 2 2	15	
Тема 1.2. Модульная структура операционных систем, работа в режиме ядра и пользователя	Содержание учебного материала:	12	1	2
	1 Архитектуры современных операционных систем. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". Строение ядра операционной системы. Архитектуры ядра операционной системы. Виртуализация. Виртуальные машины. Загрузка ОС. Модель клиент-сервер. Сетевые операционные системы. Работа в консольном режиме. Работа в режиме ядра и в режиме пользователя. Конфигурирование ОС. Реестр Windows. Конфигурационные файлы Unix. Обслуживание ОС			
	Контрольные работы	-	-	
	Лабораторные работы: 4. Настройка BIOS. Восстановление загрузчика Windows 5. Управление параметрами загрузки операционной системы: Установка ОС Windows XP / 7 / 8 / 10 6. Установка Unix-подобной ОС 7. Основы работы в командной строке Windows. 8. Пакетные (batch) файлы Windows 9. Ручное редактирование реестра Windows. Экспорт и импорт узлов реестра 10. Конфигурирование Windows системными утилитами msconfig «Управление компьютером» 11. Основы работы в консоли Unix. Язык Bash. 12. Исполняемые скрипты	24	4	

	13. Конфигурирование Unix-подобной ОС через редактирование конфигурационных файлов 14. Настройка сетевых параметров ОС. Выполнение конфигурирования аппаратных устройств: Общий доступ к файлам и устройствам по сети. 15. Вспомогательные задачи. Обслуживание ОС. Планировщик Windows				
	Практические занятия		-	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с учебной и специальной литературой, электронными ресурсами. 2. Составление конспекта на тему: «Схемы построения архитектуры операционных систем» 3. Подготовка сообщений. Примерная тематика сообщений: «Приоритеты прерываний. Вложенные прерывания». «Задачи подсистемы ввода-вывода операционной системы». «Управление виртуальной памятью. Метод свопинга. Метод смежного размещения процессов». «Страничная организация памяти» 4. Разработка теста		12 4 2 4 2	43	
Раздел 2. Управление ресурсами и аппаратными средствами			34	34	
Тема 2.1. Машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем	Содержание учебного материала:		4	1	2
	1	Принципы управления ресурсами в операционной системе.Машинно-зависимые модули ОС. Настройка ОС на состав аппаратных средств. Драйверы. Ресурсы устройств. Машинно-независимые модули ОС. Переносимость ОС			
	Контрольные работы		-	-	
	Лабораторные работы: 16. Диспетчер устройств. Установка и удаление устройств, обновление драйверов		2	1	
	Практические занятия		-	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с учебной и специальной литературой, электронными ресурсами. 2. Подготовка сообщений. Примерная тематика сообщений: «Логическая организация файловой системы. Физическая организация файловых организаций FAT, NTFS, S5». «Распределение ресурсов»		4 2 2	8	
Тема 2.2. Файловая система	Содержание учебного материала:		4	1	2
	1	Файловая система. Виды файловых систем. Физические и логические диски. Физическая организация файловой системы. Типы файлов. Файловые операции, атрибуты доступа к файлам. Понятие фрагментации.			
	Контрольные работы		-	-	
	Лабораторные работы: 17. Управление дисками и файловыми системами, настройка сетевых параметров, управление разделением ресурсов в локальной сети. 18. Работа с данными на физических накопителях. Атрибуты доступа к файлам. Квоты		4	1	
	Практические занятия		-	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с учебной и специальной литературой, электронными ресурсами. 2. Подготовка сообщений. Примерная тематика сообщений: «Порядок загрузки модулей DOS», «Управление памятью»		4 2 2	10	
Тема 2.3. Управление памятью	Содержание учебного материала:		6	1	2
	1	Виды памяти. Низкоуровневый доступ к регистрам процессора. Управление памятью. Системы со страничной организацией памяти. Оперативная и виртуальная память. Файл подкачки.RAM-диски			

	Контрольные работы	-	-		
	Лабораторные работы:	4	1		
	19. Настройка файла подкачки Windows. Swap-раздел Unix				
	20. Ускорение работы ОС и некоторых приложений за счёт использования RAM-диска				
	Практические занятия	-	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	10		
	1. Работа с учебной и специальной литературой, электронными ресурсами.	1			
	2. Подготовка сообщений. Примерная тематика сообщений: «Оперативная и виртуальная память»	1			
Раздел 3. Управление процессами		20	20		
Тема 3.1.	Содержание учебного материала:	7	1		2
Понятие приоритета и очереди процессов, особенности многопроцессорных систем	1 Понятие процесса. Понятие потока.Планирование процессов. Приоритет процесса и очередь процессов. Особенности подхода к процессам и потокам в ОС Windowsи Unix. Межпроцессорное взаимодействие. Совместный и монополюсный доступ к ресурсам. Взаимодействие процессов. Системные сообщения. Взаимодействие процессов с ОС. WinAPI				
	Контрольная работа №02 - тестирование	1	-		
	Лабораторные работы:	4	1		
	21. Диспетчер задач Windows. Приоритеты процессов. Механизм отслеживания «зависших» процессов.				
	22. Управление окнами других приложений через механизм системных сообщений				
	Практические занятия	-	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	18		
	1. Разработка теста	2			
	2. Разработка кроссворда	2			
	3. Выполнение отчета	4			
Раздел 4. Разграничение прав доступа. Защита от аппаратных и программных сбоев. Информационная безопасность		50	50		
Тема 4.1.	Содержание учебного материала:	8	2	2	
Разграничение прав доступа к ресурсам. Сеансы пользователей	1 Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах. Контроль доступа к ресурсам. Учетные записи и сеансы пользователей. Разграничение прав пользователей.Механизмы предоставления повышенных прав. Аутентификация, авторизация, аудит. Локальный и сетевой вход. Доменная структура, контроллер домена. Локальные и доменные, групповые и индивидуальные политики				
	Контрольные работы	-	-		
	Лабораторные работы:	2	1		
	23. Управление учетными записями, настройка параметров рабочей среды пользователей. Предоставление повышенных прав.				
	Практические занятия				
	Самостоятельная работа обучающихся	8	15		
	1. Работа с учебной и специальной литературой, электронными ресурсами.	4			
	2. Разработка теста	2			
	3. Подготовка сообщений. Примерная тематика сообщений: «Программы - драйвера». «Программы для записи CD и DVD», «Программы-архиваторы»	2			
Тема 4.2.	Содержание учебного материала:	10	1		2
Защита от аппаратных и	1 Аппаратные и программные сбои. Целостность данных. Отказоустойчивость и восстановление файловых				

программных сбоев. Информационная безопасность. Защита от атак и вредоносного ПО	и дисковых систем. Технология RAID. Понятие информационной безопасности. Классификация угроз. Атаки изнутри и снаружи ОС. Базовые технологии безопасности. Защита от вредоносного ПО. Основы криптографии			
	Контрольные работы	-	-	
	Лабораторные работы: 24. Журналы и логи Windows и Unix. Поиск информации об ошибках и отказах. 25. Проверка диска на наличие ошибок и их устранение. Резервное копирование. Использование контрольной точки восстановления. 26. Восстановление ОС из контрольной точки и с диска. Восстановление удалённых данных из резервной копии 27. Защита от атак и вредоносного ПО. Брандмауэр Windows, антивирусное ПО	8	2	
	Практические занятия	-	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с учебной и специальной литературой, электронными ресурсами. 2. Подготовка сообщений. Примерная тематика сообщений: «Инсталляция и конфигурирование операционных систем». «Установка различных видов операционных систем», «Работа с файловой системой» 3. Разработка кроссворда 4. Выполнение отчета	14 6 2 2 4	29	
	Примерная тематика курсовой работы (проекта)	-	-	
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)	-	-	
	Всего:	117		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

№ п/п	Оборудование	Технические средства обучения	Учебно-наглядные пособия	Специализированная мебель
1	рабочее место преподавателя	мультимедийный проектор	комплект учебно-методической документации (Методические указания по выполнению практических занятий, Методические рекомендации по организации и методическому сопровождению самостоятельной работы студентов)	комплект ученической мебели
2	доска классная	экран	электронные презентационные материалы по разделам дисциплины	
3	указка	компьютер с лицензионным программным обеспечением		
		доступ к локальной и глобальной сети.		

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

№ п/п	Наименование учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
I	Основные источники
1	Операционные системы и среды: учебнике для студ.учреждений среднего проф.образования/ А.В Батаев,Н.Ю. Налютин,С.В. Сеницын-3-е изд., испр.- М.:Издательский центр «Академия»,2016.-272с.
2	Гриценко Ю.Б. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Б. Гриценко. — Электрон.текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 134 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72080.html
3	Филиппов М.В. Операционные системы [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М.В. Филиппов, Д.В. Завьялов. — Электрон.текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2014. — 163 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56020.html
4	Назаров С.В. Современные операционные системы [Электронный ресурс] / С.В. Назаров, А.И. Широков. — Электрон.текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 351 с. — 978-5-9963-0416-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52176.html

II	Дополнительные источники
1	Мезенцева Е.М. Операционные системы [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Е.М. Мезенцева, О.С. Коняева, С.В. Малахов. — Электрон.текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 214 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75395.html
2	Журавлева Т.Ю. Практикум по дисциплине «Операционные системы» [Электронный ресурс] : автоматизированный практикум / Т.Ю. Журавлева. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 40 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20692.html
3	Коньков К.А. Устройство и функционирование ОС Windows. Практикум к курсу «Операционные системы» [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.А. Коньков. — Электрон.текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 208 с. — 978-5-4487-0095-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67369.html
III	Периодические издания
IV	Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
1	http://www.intuit.ru – Интернет-Университет Информационных технологий.
2	http://www.microsoft.com .
3	http://www.apple.com .
4	http://www.linux.com .
5	http://claw.ru – Образовательный портал.
6	http://ru.wikipedia.org – Свободная энциклопедия.
V	Перечень методических указаний, разработанных преподавателем
1	Задания для выполнения тематического контроля
2	Методические рекомендации по выполнению практических работ
3	Методические рекомендации по организации и методическому сопровождению самостоятельной работы студентов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения: <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 локальной сети. 	Входной контроль - тестирование Текущий контроль - фронтальный опрос; <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос - оценка лабораторной работы - оценка выполнения самостоятельных работ; Тематический контроль - тестирование; Итоговая аттестация – экзамен
Усвоенные знания: <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. 	Входной контроль - тестирование Текущий контроль - фронтальный опрос; <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос - оценка лабораторной работы - оценка выполнения самостоятельных работ; Тематический контроль - тестирование; Итоговая аттестация – экзамен

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– активное и систематическое участие в профессионально значимых мероприятиях (олимпиадах, конференциях)	- тестирование - фронтальный опрос; - устный опрос - оценка лабораторной работы - оценка выполнения самостоятельных работ; - экзамен
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– планирует свою деятельность; – определяет методы и способы решения профессиональных задач; – своевременно выполняет задания;	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– анализирует рабочую ситуацию в соответствии с заданными критериями; – оценивает продукт своей деятельности на основе	

	заданных критериев;	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая поиск в Интернет; 	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – использует информационные технологии в работе; – использует электронные и интернет ресурсы; 	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> – участвует в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу; – соблюдает нормы публичной речи и регламент; – при групповом обсуждении: развивает и дополняет идеи других (разрабатывает чужую идею); – взаимодействует с обучающимися, преподавателями в ходе обучения на принципах толерантного отношения; 	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> – самоанализ и коррекция результатов собственной работы; – оказывать помощь членам команды в решении сложных нестандартных производственных задач и корректировать результаты их работы; 	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самостоятельно, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> – организует самостоятельные занятия при изучении учебной дисциплины; 	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – анализирует инновации в профессиональной деятельности; 	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	– Выполняет отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование - фронтальный опрос; - устный опрос - оценка лабораторной работы - оценка выполнения самостоятельных работ; - экзамен
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных	– Решает вопросы администрирования базы данных	
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему	– Выполняет интеграцию модулей в программную систему	
ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств	– Выполняет отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств	

5. Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования

Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание среднего профессионального образования и условия организации обучения в Высшем юридическом колледже обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой (при необходимости – наличии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение по образовательной программе среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Высшим юридическим колледжем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких лиц.

В Высшем юридическом колледже созданы (при необходимости – наличии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья) специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких лиц, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Высшего юридического колледжа и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ лицам с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения среднего профессионального образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья Высшего юридического колледжа обеспечивается (при необходимости – наличии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья):

- для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху услуги сурдопереводчика и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Высшего юридического колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Численность лиц с ограниченными возможностями здоровья в учебной группе устанавливается до 15 человек.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Высшим юридическим колледжем обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в колледже предусмотрена возможность обучения по индивидуальному плану.