Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.10.2026 15:38:43
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Операционные системы»
наименование дисциплины по ОПОП

для направления 09.03.03 Прикладная информатика
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Прикладная информатика в юриспруденции»

факультет Права и управления на транспорте
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Прикладной информатики в юриспруденции
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, заочная, курс 1 семестр (ы) 1.
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала, 2021 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: изучение принципов построения, назначения, теоретических основ функционирования и практического использования операционных систем как эффективного средства управления процессами обработки данных в современных компьютерах, формирование у студентов знаний и умений по организации и эксплуатации современных операционных систем как базиса для построения автоматизированных систем.

Задачи изучения дисциплины: изучение особенностей реализации различных операционных систем, предъявляемых к ним требований, а также особенностей способов планирования и управления ресурсами операционной системы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Операционные системы» входит в обязательную часть Блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетных единиц). Форма итогового контроля – экзамен в первом семестре.

Знания, полученные в результате изучения этой дисциплины, будут использоваться студентом в своей дальнейшей учебе и практической деятельности, так как ему придется работать в условиях жесткой рыночной конкуренции и практически повсеместной автоматизации деятельности предприятий и организаций.

Изучение дисциплины предполагает наличие у студентов знаний по курсу: «Информатика».

Основными видами занятий являются лекции и лабораторные занятия. Для освоения дисциплины наряду с проработкой лекционного материала необходимо проведение самостоятельной работы.

Основными видами текущего контроля знаний являются контрольные и лабораторные работы по каждой теме.

Основными видами рубежного контроля знаний являются экзамен.

Дисциплина создает теоретическую и практическую основу для изучения дисциплин: «Информационные системы и технологии», «Базы данных» и другие.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Операционные системы»

В результате освоения дисциплины «Операционные системы» обучающийся по направлению подготовки 09.03.03 – «Прикладная информатика» по профилю подготовки – «Прикладная информатика в юриспруденции», в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями (см. таблицу 1):

Таблица 1

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологии и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

		ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	**очная**	**очно-заочная**	**заочная**
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	4/144		4/144
Лекции, час	34	-	9
Практические занятия, час	-	-	-
Лабораторные занятия, час	34	-	9
Самостоятельная работа, час	40	-	117
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	-
Зачет (при заочной форме **4 часа** отводится на контроль)	-	-	-
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах **1 ЗЕТ – 36 часов**, при заочной форме **1 ЗЕТ – 9 часов**)	36 часов (экзамен)	-	9 часов на контроль

Структура дисциплины (тематика)

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очно				Заочно			
		ЛК	ПЗ	ЛР	СР	ЛК	ПЗ	ЛР	СР
1	ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ **Лекция 1. Введение в дисциплину.** Предмет и задачи дисциплины. Методология изучения. Связь с другими дисциплинами. Назначение и функции операционных систем. Понятие операционной среды. Режимы работы и классификация операционных систем. История появления и направления эволюции операционных систем.* Дисковые операционные системы*.	2		4	2				7
2	ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ **Лекция 2. Понятия прерываний, вычислительного процесса, задачи, ресурса.** Прерывания, их обработка супервизорами ОС. Прерывания, типы и приоритеты прерываний.* Понятия вычислительного процесса. Диаграмма состояний процесса. Дескриптор задачи. Понятие ресурса, виды ресурсов, возможности их разделения. Управление процессами через пользовательский интерфейс.* Взаимодействие процесса с ОС.* Интерфейс прикладных программ.*	2		2	2	1		1	7
3	УПРАВЛЕНИЕ ЗАДАЧАМИ **Лекция 3. Планирование и диспетчеризация процессов и задач.** Понятие планирования и диспетчеризации задач в операционной системе. Долгосрочное и краткосрочное планирование выполнения процессов операционной системой.* Дисциплины диспетчеризации: в порядке очереди – First-Come, First-Served (FCFS); с фиксированным приоритетом Round Robin (RR); приоритет зависит от времени обслуживания Shortest-Job-First (SJF) − следующим выполняется самое короткое задание. Диспетчеризация задач с использованием динамических приоритетов. Многозадачный режим процессора*.	2			2				7
4	УПРАВЛЕНИЕ ПАМЯТЬЮ В ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	2		2	2	1		1	7

	Лекция 4. Система управления памятью. Физическая организация памяти компьютера. Принцип локальности. Логическая память. Связывание адресов. Функции системы управления памятью. Простейшие схемы управления памятью. Способы адресации памяти и соответствующие им управляющие структуры*.								
5	УПРАВЛЕНИЕ ПАМЯТЬЮ В ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ **Лекция 5. Модели распределения памяти.** Статические и динамические разделы. Свопинг. Простая страничная организация. Виртуальная память и механизмы реализации. Сегментная, страничная и сегментно-страничная организация памяти. Разделяемая память. Примеры реализаций моделей распределения памяти*	2			2				7
6	УПРАВЛЕНИЕ ВВОДОМ-ВЫВОДОМ В ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ **Лекция 6. Организация ввода-вывода.** Концепции организации ввода-вывода в операционных системах. Основные функции супервизора ввода-вывода операционной системы. Режимы управления вводом-выводом: обмен с простым опросом устройства ввода-вывода и обмен с прерываниями. Драйверы устройств, их структура и типы. Примеры реализации.* Буферизация. Кэширование операций ввода-вывода при работе с накопителями на магнитных дисках.*	2		4	4	1		1	7
7	УПРАВЛЕНИЕ ВВОДОМ-ВЫВОДОМ В ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ **Лекция 7. Закрепление устройств ввода-вывода и организация дисковой памяти.** Закрепление устройств, общие устройства ввода-вывода. Спулинг. Основные системные таблицы ввода-вывода: оборудования, виртуальных устройств, прерываний. Организация внешней памяти на магнитных дисках. Логическая структура магнитного диска. Этапы загрузки операционной системы.* Принципы создания загрузочных и аварийных дисков.*	2			2			1	7
8.	ФАЙЛОВЫЕ СИСТЕМЫ	2		4	4	1		1	7

	Лекция 8. Организация и функции файловой системы. Файлы. Атрибуты файла. Операции с файлами. Типы файлов. Структура файла. Методы доступа к файлам. Размещение файлов на диске. Каталоги. Структура файловой системы. Совместное использование файлов. Управление доступом к файлам.								
9	ФАЙЛОВЫЕ СИСТЕМЫ **Лекция 9. Особенности файловых систем FAT, HPFS, NTFS.** Физическая организация и особенности файловой системы FAT и ее разновидностей VFAT и FAT32. Особенности файловой системы HPFS. Физическая организация и особенности файловой системы NTFS. Основные возможности файловой системы NTFS.*	2		4	4			1	7
10	ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ. ТУПИКИ **Лекция 10. Взаимодействие процессов, синхронизация.** Независимые и взаимодействующие процессы. Критические ресурсы и критические секции процессов.* Пример конкурирующих процессов. Средства синхронизации и связи взаимодействующих вычислительных процессов: блокировка памяти, специальные команды, семафоры, мониторы, почтовые ящики. Семафорные примитивы Дейкстры.* Почтовые ящики и сокеты как средства взаимодействия процессов.* Конвейеры и очереди сообщений.*	2		4	2	1		1	7
11	ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ. ТУПИКИ **Лекция 11. Проблема тупиков.** Понятие тупиковой ситуации при выполнении параллельных вычислительных процессов. Модель Холта. Формальные модели для изучения проблемы тупиковых ситуаций.* Условия возникновения тупиков. Предотвращение тупиков. Обнаружение тупиков. Восстановление после тупиков.	2			2			1	7
12	АРХИТЕКТУРА ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ **Лекция 12. Требования к структуре построения операционных систем.** Основные принципы построения операционных систем. Микроядерные операционные системы. Макроядерные операционные системы. Проблемы взаимодействия операционных систем в гетеро-	2		4	2	1		1	7

	генных сетях.*								
13	АРХИТЕКТУРА ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ **Лекция 13. Интерфейсы операционных систем, оболочки.** Требования к операционным системам реального времени. Интерфейсы операционных систем. Графические интерфейсы. Интерфейс прикладного программирования.* Оболочка операционной системы.*	2			2				7
14	МЕХАНИЗМЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ **Лекция 14. Модели обеспечения безопасности в операционной системе.** Место подсистемы безопасности в архитектуре операционных систем. Контроль доступа в систему. Регистрация прав доступа. Авторизация. Модель многоуровневой безопасности. Недопустимость повторного использования объектов, выявление вторжений. Аудит системы защиты. Разграничение прав доступа к объектам.* Защищаемые объекты.*	2			2	1			7
15	МЕХАНИЗМЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ **Лекция 15. Реализация систем безопасности в современных операционных системах.** Особенности механизмов безопасности в операционной системе MS-DOS. Реализация принципов безопасности в операционных системах NetWare, IntranetWare, OS/2. Обеспечение безопасности в операционной системе Unix. Реализация модели безопасности в операционной системе Windows NT/2000/XP.	2		2	2				7
16	СОВРЕМЕННЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ **Лекция 16. Unix-подобные и другие операционные системы.** История и общая характеристика семейства операционных систем UNIX.* Операционная система Linux.* Сетевая операционная система реального времени QNX. Операционная система OS/2 и ее особенности. Операционная система FreeBSD.*	2			2	1			6
17	СОВРЕМЕННЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ **Лекция 17. Операционные системы Windows 7/10.** Архитектурные особенности операционной системы Windows. Функции ядра. Управление памятью. Особенности интерфейса. Современные сетевые операционные системы.*	2		4	2	1			6

	Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)	Входная конт.работа 1 аттестация 1-5 темы 2 аттестация 6-12 темы 3 аттестация 13-17 темы				Входная конт.работа; Контрольная работа			
	Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	Экзамен				Экзамен			
	Итого:	**34**		**34**	**40**	**9**		**9**	**117**

4.2.Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного занятия	Количество часов		Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Заочно	
1	2	3	4	5	6
1.	1	Изучение пользовательского интерфейса операционной системы на примере ОС Windows	4	1	1,2,3,4,11
2.	2	Настройка рабочего стола, пользовательского интерфейса	2		1,2,4,5
3.	4	Изучение реестра ОС Windows.	2	1	1,2,3,4,11
4.	6	Методика установки и настройки устройств. Диспетчер устройств. Драйверы. Аппаратные профили.	4	1	1,2,4,11
5.	8	Операции над файлами, управление доступом к файлам, поиск файлов в операционной систем.	4	1	1,2,3,4,11
6.	9	Изучение файловых систем FAT, VFAT, NTFS и новых технологий, поддерживаемых ОС Windows 7/10.	4	1	1,2, 11
7.	10	Средства администрирования, управление учетными записями в ОС Windows 7/10.	4	1	1,2,4,11
8.	12	Изучение служебных программ и специальных возможностей ОС Windows 7/10.	4	1	1,2,4
9.	15	Защита данных шифрованием. Шифрующая файловая система EFS.	2	1	1,2,3,4,11
10.	17	Сетевые подключения. Работа в Интернет. Обозреватель Internet Explorer. Программа Outlook Express.	4	1	1,2,4,11
Всего:			**34**	**9**	

4.3.Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Кол. часов из содержания дисциплины		Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Заочно		
1	2	3	4	5	6
1.	История появления и направления эволюции операционных систем	2	6	1,2,3,4,5	Реферат, доклад
2.	Дисковые операционные системы	2	6	1,2,3,4.5,6	Реферат, доклад
3.	Прерывания, типы и приоритеты прерываний.	2	6	1,2,14,17	Реферат, доклад
4.	Способы адресации памяти и соответствующие им управляющие структуры	2	6	1,2	Реферат, доклад
5.	Многозадачный режим процессора	2	6	1,2,4,6	Реферат, доклад
6.	Примеры реализаций моделей распределения памяти	2	6	1,2,7,9	Реферат, доклад
7.	Долгосрочное и краткосрочное планирование выполнения процессов операционной системой	2	6	1,2,5,9,14,17	Реферат, доклад
8.	Управление процессами через пользовательский интерфейс	2	6	1,2,3,6,7, 9,10	Реферат, доклад
9.	Взаимодействие процесса с операционной системой. Интерфейс прикладных программ	2	6	1,2,3,6,7	Реферат, доклад
10.	Критические ресурсы и критические секции процессов	2	6	1,2,3,6,7	Реферат, доклад
11.	Семафорные примитивы Дейкстры	2	6	1,2,3,6,7	Реферат, доклад
12.	Почтовые ящики и сокеты как средства взаимодействия процессов	2	6	1,2,3,6,7	Реферат, доклад
13.	Драйверы устройств, их структура и типы. Примеры реализации	2	6	1,2,3,6,7, 9	Реферат, доклад

14.	Основные возможности файловой системы NTFS	2	6	1,2,3,6,7	Реферат, доклад
15.	Формальные модели для изучения проблемы тупиковых ситуаций	2	6	1,2,3,6,7	Реферат, доклад
16.	Интерфейс прикладного программирования	2	6	1,2,4,6,7	Реферат, доклад
17.	Кэширование операций ввода-вывода при работе с накопителями на магнитных дисках	2	6	1,2,3,6,7	Реферат, доклад
18.	Конвейеры и очереди сообщений	2	5	10,15	Реферат, доклад
19.	Этапы загрузки операционной системы. Принципы создания загрузочных и аварийных дисков	2	5	1,2,3,6,7	Реферат, доклад
20.	Проблемы взаимодействия операционных систем в гетерогенных сетях	2	5	8	Реферат, доклад
	Итого:	**40**	**117**		

5. Образовательные технологии

5.1. При проведении лабораторных работ используются пакеты программ: Microsoft Office 2007/2013/2016 (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint), «1С:Бухгалтерия предприятия».

5.2. При чтении лекционного материала используются современные технологии проведения занятий, основанные на использовании проектора, обеспечивающего наглядное представление методического и лекционного материала. При составлении лекционного материала используется пакет прикладных программ презентаций MS PowerPoint. Использование данной технологии обеспечивает наглядность излагаемого материала, экономит время, затрачиваемое преподавателем на построение графиков, рисунков.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки при реализации компетентностного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебного курса предусматриваются встречи с сотрудниками отделов автоматизации и информатизации предприятий РД, с сотрудниками министерства экономики Республики Дагестан, банковскими работниками.

На протяжении изучения всего курса уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с дисциплиной «Информатика», демонстрации возможности применения полученных знаний в практической деятельности.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Оценочные средства для контроля входных знаний, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Операционные системы» приведены в приложении А (Фонд Оценочных Средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

Зав. Библиотекой _____Алиева Ж.А._
(подпись, ФИО)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Операционные системы»

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)
Основная

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательство и год издания	Количество изданий	
					В библиотеке	На кафедре

1	2	3	4	5	6	7
Основная						
1	Лк., лб., срс.	Операционные системы: учебное пособие. [Электронный ресурс]. https://e.lanbook.com/book/121996	Власенко, А. Ю.	Кемерово: КемГУ, 2019. — 161 с. — ISBN 978-5-8353-2424-8.	-	-
2	Лк., лб., срс.	Операционные системы: учебник. [Электронный ресурс]. https://e.lanbook.com/book/125737	Старовероева, Н. А.	Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-4000-9.	-	-
3	Лк., лб., срс.	Операционные системы: учебное пособие. [Электронный ресурс]. https://e.lanbook.com/book/159896	Кручинин, А. Ю.	Оренбург: ОГУ, 2019. — 152 с. — ISBN 978-5-7410-2306-8.	-	-
4	Лк., лб., срс.	Операционные системы: учебное пособие. [Электронный ресурс]. https://e.lanbook.com/book/157573	Кузьмич, Р. И.	Красноярск: СФУ, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-7638-3949-4.	-	-
Дополнительная						
5	Лк., лб., срс.	Операционные системы. Программное обеспечение: учебник. [Электронный ресурс]. https://e.lanbook.com/book/131045	Куль Т. П.	Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-4290-4.	-	-
6	Лк., лб., срс.	Информационные технологии. Базовый курс: учебник. [Электронный ресурс]. https://e.lanbook.com/book/114686	Костюк А. В., Бобонец С. А., Флегонтов А. В., Черных А. К.	Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-4065-8.	-	-
7	Лк., лб., срс.	Программное обеспечение ЭВМ и технологии обработки информации: учебное пособие. [Электронный ресурс]. https://e.lanbook.com/book/112161	Дронова, Е. Н.	Барнаул: АлтГПУ, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-88210-911-9.	-	-
8	Лк., лб., срс.	Практикум по использованию операционной системы Windows 7: учебное	Гребенкина, Т. В.	Киров: Вятская ГСХА, 2011. — 118	-	-

		пособие. [Электронный ресурс]. https://e.lanbook.com/book/129637		с.		
9	Лк., лб., срс.	Локальная вычислительная сеть ЭВМ под управлением операционной системы Windows 7: учебное пособие. [Электронный ресурс]. https://e.lanbook.com/book/162530	Подъяченков А. Н., Брежнев В. Г.	Ульяновск: УИ ГА, 2016. — 64 с.	-	-

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Операционные системы»

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Операционные системы» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная правовая литература, программная научная и деловая периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий используется лекционный зал факультета права и управления на транспорте, оборудованный проектором и интерактивной доской.

Для проведения лабораторных занятий используются компьютерные классы кафедры прикладной информатики в юриспруденции (ПИвЮ (ауд. № 135,136, оборудованные современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением:

ПЭВМ в сборе: CPUAMD Athlon (tm)4840 Quad Core Processor-3,10 GHz/DDR 4 Gb/HDD 500 Gb. Монитор: MY19HJJCQ959494B – 5 шт;

ПЭВМ в сборе: CPU AMD A4-4000-3.0GHz/A68HM-k (RTL) Sosket FM2+/DDR 3 DIMM 4Gb/HDD 500Gb Sata/DVD+RW/Minitover 450BT/20,7” ЖК монитор 1920x1080 PHILIPS D-Sub ком-кт:клав-ра,мышь USB – 6 шт;

Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть Интернет.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных 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 необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

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

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене