

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 18.12.2023 15:43:48
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebeea849

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Распределенные информационные ресурсы и сети»
наименование дисциплины по ОПОП

для направления 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Сети ЭВМ и телекоммуникации»

факультет Магистерской подготовки
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Управления и информатики в технических системах и вычислительной техники
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, заочная курс 1 семестр (ы) 2.
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала, 2019г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки «Сети ЭВМ и телекоммуникации»

Разработчик

Магомедов И.А. к.т.н., доцент

«06» 09 2019 г.

подпись

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры УиИТСиВТ от 28.06.2019 года, протокол № 10.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

Асланов Т.Г., к.т.н.

«06» 09 2019 г.

подпись

Программа одобрена на заседании Методического Совета направления 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, факультета магистерской подготовки от 12.09.2019 года, протокол № 1.

Председатель Методического Совета факультета

Исабекова Т.И., к.ф.-м.н., доцент

«12» 09 2019 г.

подпись

Декан факультета

Ашуралиева Р.К.

подпись

Начальник УО

Магомаева Э.В.

подпись

И.о. начальника УМУ

Гусейнов М.Р.

подпись

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

К основным целям освоения дисциплины «Распределенные информационные ресурсы и сети» следует отнести:

Ознакомление магистрантов с современными интеллектуальными информационными технологиями.

Задачами изучения дисциплины: подготовка магистрантов для научной и практической деятельности в области разработки и проведения на них исследований, а также овладение механизмами построения программных моделей нейрокомпьютерных систем.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Распределенные информационные ресурсы и сети» относится к факультативной части блока 1 учебного плана магистерской программы подготовки 09.04.01 – «Сети ЭВМ и телекоммуникации».

Распределенные информационные ресурсы и сети играет наряду с информационными системами и технологиями, проектирования информационных систем основную роль в формировании у магистров высокой методологической и технической культуры, создает теоретический фундамент для успешного усвоения в последующем специальных прикладных дисциплин в области информатики и вычислительной техники.

Распределенные информационные ресурсы и сети находится в неразрывной связи с другими учебными дисциплинами. Наиболее тесная взаимосвязь имеется, в частности, с такими дисциплинами как: моделирование и оптимизация вычислительных систем, методы администрирования вычислительных систем, архитектура сетей и систем телекоммуникации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Распределенные информационные ресурсы и сети»

В результате освоения дисциплины «Распределенные информационные ресурсы и сети» обучающийся по направлению подготовки 09.04.01 – «Информатика и вычислительная техника» магистерской программе «Сети ЭВМ и телекоммуникации», 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-1 | Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные | 1.1. Знать: математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности. 1.2. Уметь: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой и незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с |

| | | |
|-------|---|---|
| | <p>знания для решения не стандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p> | <p>применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний.</p> <p>1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p> |
| ОПК-2 | <p>Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p> | <p>2.1. Знать: современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач.</p> <p>2.2. Уметь: обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач.</p> <p>2.3. Владеть: навыками разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.</p> |
| ПК-1 | <p>Способен управлять развитием БД</p> | <p>1.1.1 Знает методы анализа системных проблем обработки информации на уровне БД, подготовка предложений по перспективному развитию БД</p> <p>1.1.2 Знает методы изучения, освоения и внедрения в практику администрирования новых технологий работы с БД</p> <p>1.2.1 Умеет проводить анализ системных проблем обработки информации на уровне БД, подготовка предложений по перспективному развитию БД</p> <p>1.2.2 Умеет изучать, осваивать и внедрять в практику администрирования новых технологий работы с БД</p> <p>1.3.1 Владеет навыками анализа системных проблем обработки информации на уровне БД, подготовки предложений по перспективному развитию БД</p> <p>1.3.2 Владеет навыками изучения,</p> |

| | | |
|-------|--|--|
| | | освоения и внедрения в практику администрирования новых технологий работы с БД |
| ПК-4 | Способен осуществлять администрирование систем управления базами данных инфокоммуникационной системы организации | <p>4.1.1. Знает принципы мониторинга работы СУБД</p> <p>4.1.2. Знает методы настройки систем резервного копирования и восстановления баз данных</p> <p>4.2.1. Умеет проводить мониторинг работы СУБД</p> <p>4.2.2. Умеет настраивать системы резервного копирования и восстановления баз данных</p> <p>4.3.1. Владеет техникой проведения мониторинга работы СУБД</p> <p>4.3.2. Владеет навыками настройки систем резервного копирования и восстановления баз данных</p> |
| ПК-11 | Способен разрабатывать системы управления базами данных | <p>11.1.1. Знает методы разработки компонентов системы управления базами данных</p> <p>11.1.2. Знает методы отладки разрабатываемой системы управления базами данных</p> <p>11.1.3. Знает принципы сопровождения созданной системы управления базами данных</p> <p>11.2.1. Умеет разрабатывать компоненты систем управления базами данных</p> <p>11.2.2. Умеет производить отладку разрабатываемой системы управления базами данных</p> <p>11.2.3. Умеет сопровождать созданную систему управления базами данных</p> <p>11.3.1. Владеет навыками разработки компонентов системы управления базами данных</p> <p>11.3.2. Владеет навыками отладки разрабатываемой системы управления базами данных</p> <p>11.3.3. Владеет навыками сопровождения созданной системы управления базами данных</p> |

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

| Форма обучения | очная | очно-заочная | заочная |
|-----------------------|-------|--------------|---------|
| Общая трудоемкость по | 180/5 | - | - |

| | | | |
|--|-------|---|---|
| дисциплине (ЗЕТ/ в часах) | | | |
| Лекции, час | 9 | - | - |
| Практические занятия, час | 17 | - | - |
| Лабораторные занятия, час | 17 | - | - |
| Самостоятельная работа, час | 137 | - | - |
| Курсовой проект (работа), РГР, семестр | - | - | - |
| Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль) | Зачет | - | - |
| Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов , при заочной форме – 9 часов) | - | - | - |

4.1 Содержание дисциплины

| № п/п | Раздел дисциплины Тема лекции и вопросы | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | |
|-------|---|--|----|----|----|
| | | ЛК | ПЗ | ЛБ | СР |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Лекция №1. Тема: Понятие распределенной системы. 1. Понятие распределенной системы. 2. Преимущества и недостатки распределенных систем. 3. Масштабируемость. 4. Прозрачность. 5. Аппаратные и программные средства построения распределенных систем.* | 1 | 1 | | 15 |
| 2. | Лекция №2. Тема: Связь в распределенных системах. 1. Удаленный вызов процедур. 2. Сохранность. 3. Типы связей. 4. Достоинства и недостатки определенных типов связей.* | 1 | 2 | 2 | 15 |
| 3. | Лекция №3. Тема: Средства современных ОС. 1. Многозадачность. 2. Многопоточность. 3. Планировщик ОС. 4. Изоляция приложений. 5. Механизмы синхронизации | 1 | 2 | 2 | 15 |

| | процессов.* | | | | |
|----|--|---|----|----|-----|
| 4. | Лекция №4. Тема: Синхронизация времени в распределенных системах. 1. Понятие синхронизации. 2. Классификация 3. Виды синхронизации.* | 1 | 2 | 2 | 15 |
| 5. | Лекция 5. Тема: Основные понятия теории реляционных СУБД. 1. Основные виды СУБД. 2. Понятие реляционной СУБД. 3. Структурированный язык запросов.* | 1 | 2 | 2 | 15 |
| 6. | Лекция 6. Тема: Транзакции. 1. Понятие транзакции. 2. Виды транзакции. 3. Основные типы транзакции. 4. Классификация транзакций.* | 1 | 2 | 2 | 15 |
| 7. | Лекция 7. Тема: Распределенная система объектов CORBA. 1. Основные понятия системы. 2. Возможности системы 3. Достоинства и недостатки системы.* | 1 | 2 | 2 | 15 |
| 8. | Лекция 8. Тема: Технология DCOM. 1. Понятие технологии DCOM. 2. Развитие модели COM. 3. Управление жизненным циклом объекта.* | 1 | 2 | 2 | 15 |
| 9. | Лекция 9. Тема: Распределенные файловые системы. 1. Файловая 2. система NFS. 3. Семантика совместного 4. использования файлов. 5. Проблема отказов.* | 1 | 2 | 3 | 17 |
| | ИТОГО: | 9 | 17 | 17 | 137 |

4.2. Содержание практических занятий

| № п/п | № лекции из рабочей программы | Наименование практического занятия | Количество часов | | | Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы) |
|-------|-------------------------------|--|------------------|--------------|---------|---|
| | | | Очная | Очно-заочная | Заочная | |
| 1 | 1 | Понятие распределенной системы. Преимущества и недостатки распределенных систем. Масштабируемость. Прозрачность. Аппаратные и программные средства построения распределенных систем. | 1 | | | |
| 2 | 2 | Связь в распределенных системах. Удаленный вызов процедур. Сохранность. Типы связей. | 2 | | | |
| 3 | 3 | Средства современных ОС. Многозадачность. Многопоточность. Планировщик ОС. Изоляция приложений. Механизмы синхронизации процессов. | 2 | | | |
| 4 | 4 | Синхронизация времени в распределенных системах. | 2 | | | |
| 5 | 5 | Основные понятия теории реляционных СУБД. Структурированный язык запросов | 2 | | | |
| 6 | 6 | Понятие транзакции. | 2 | | | |
| 7 | 7 | Распределенная система объектов CORBA | 2 | | | |
| 8 | 8 | Технология DCOM. Развитие модели COM. Управление жизненным циклом объекта | 2 | | | |
| 9 | 9 | Распределенные файловые системы. Файловая система NFS. Семантика совместного использования файлов. Проблема отказов. | 2 | | | |
| | | Итого | 17 | | | |

4.3. Содержание лабораторных занятий

| 2 | № 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 | 2 | Лабораторная работа №1 Решение задач . | 2 | | |
| 2 | 3 | Лабораторная работа №2 Решение задач. | 2 | | |
| 3 | 4 | Лабораторная работа №3 Синхронизация в распределенных системах. | 2 | | |
| 4 | 5 | Лабораторная работа №4 Проектирование БД. | 2 | | |
| 5 | 6 | Лабораторная работа №5 Проектирование БД. | 2 | | |
| 6 | 7 | Лабораторная работа №6 Ознакомление с системой CORBA. | 2 | | |
| 7 | 8 | Лабораторная работа №7 Технология DCOM | 2 | | |
| 8 | 9 | Лабораторная работа №7 Работа с файловыми системами | 3 | | |
| Итого | | | 17 | | |

4.4. Тематика для самостоятельной работы студента

| № п/п | Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения | Количество часов из содержания дисциплины | | Рекомендуемая литература и источники информации | Формы контроля СРС |
|-------|---|---|--------|---|--------------------|
| | | очно | заочно | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Аппаратные и программные средства построения распределенных систем | 15 | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | Реферат |
| 2 | Достоинства и недостатки определенных типов связей | 15 | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | Доклад |
| 3 | Механизмы синхронизации процессов | 15 | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | Реферат |
| 4 | Виды синхронизации | 15 | | 5,7,9,10,11,12 | Доклад |
| 5 | Структурированный язык запросов | 15 | | 5,7,9,10,11,12 | Реферат |
| 6 | Классификация транзакций | 15 | | 5,7,9,10,11,12 | Доклад |

| | | | | | |
|---|-------------------------------------|----|---|----------------|---------|
| 7 | Достоинства и недостатки системы | 15 | | 5,7,9,10,11,12 | Реферат |
| 8 | Управление жизненным циклом объекта | 15 | | 5,7,9,10,11,12 | Доклад |
| 9 | Проблема отказов | 17 | | 5,7,9,10,11,12 | Доклад |
| | ИТОГО | 38 | - | | |

5. Образовательные технологии

5.1. При проведении лабораторных работ используются пакеты программ: MicrosoftOffice 2007/2013/2016 (MSWord, MSExcel, MSPowerPoint), MS SQL Server 2018, MS SQL Server Management Studio, Embarcadero C++ Builder, MS Visual Studio.

Данные программы используются для проведения лабораторных занятий.

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 MSPowerPoint. 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 компетентного 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 ведущими ИТ-специалистами РД.

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 «Распределенные информационные ресурсы и сети» 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.



7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Распределенные информационные ресурсы и сети»

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

| № № п/п | Вид занятия | Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы. Автор(ы). Издательство, год издания | Количество во изданий | |
|-----------------|----------------|---|-----------------------------|-----------------------|
| | | | в биб лио теке | на каф едр е |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Основная | | | | |
| 1 | Лк, лб, ср | Разработка баз данных : учебное пособие / А. С. Дорофеев, Р. С. Дорофеев, С. А. Рогачева, С. С. Сосинская. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 241 с. — ISBN 978-5-4486-0114-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/70276.html | - | - |
| 2 | Лк, лб, ср | Кара-Ушанов, В. Ю. SQL - язык реляционных баз данных : учебное пособие / В. Ю. Кара-Ушанов. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 156 с. — ISBN 978-5-7996-1622-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/68419.html | - | - |
| 3 | Лк, лб, ср | Емельянова, Т. В. Моделирование баз данных : учебное пособие / Т. В. Емельянова, А. М. Кольчатова, Н. Ю. Зюзина. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 62 с. — ISBN 978-5-4486-0254-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/74560.html | - | - |
| 4 | Лк, лб, ср | Мирошников, А. И. Архитектура систем управления базами данных : учебное пособие / А. И. Мирошников. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 94 с. — ISBN 978-5-88247-879-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/83189.html | - | - |
| 5 | Лк, лб | Волк, В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование : учебник / В. К. Волк. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4189-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126933 | - | - |

| | | | | |
|--------------------------------|-------------------|--|---|---|
| 6 | Лк, лб | Сидорова, Е. А. Основы баз данных : учебно-методическое пособие / Е. А. Сидорова, А. В. Долгова. — Омск : ОмГУПС, 2020. — 22 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165700 | - | - |
| Дополнительная | | | | |
| 7 | Лк, лб, ср | Сидорова, Н. П. Базы данных: практикум по проектированию реляционных баз данных : учебное пособие / Н. П. Сидорова. — Королёв : МГОТУ, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-4499-0799-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149436 | - | - |
| 8 | Лк, лб, ср | Смирнов, М. В. Проектирование баз данных: Конспект лекций : учебное пособие / М. В. Смирнов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163892 | - | - |
| 9 | Лк, лб, ср | Круценюк, К. Ю. Проектирование систем на основе реляционных баз данных : учебное пособие / К. Ю. Круценюк. — Норильск : НГИИ, 2019. — 176 с. — ISBN 978-5-89009-703-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155911 | - | - |
| 10 | Лк, лб, ср | Лысенкова, С. Н. Основы проектирования баз данных : учебно-методическое пособие / С. Н. Лысенкова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 66 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133118 | - | - |
| 11 | Лк, лб, ср | Стасьшин, В. М. Практикум по языку SQL : учебное пособие / В. М. Стасьшин, Л. Т. Стасьшина. — Новосибирск : НГТУ, 2016. — 60 с. — ISBN 978-5-7782-2937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118207 | - | - |
| Интернет источники | | | | |
| 12 | Лк, лб, срс | http://window.edu.ru – единое окно доступа к образовательным ресурсам | | |
| 13 | Лк, лб, срс | http://www.intuit.ru – интернет-университет | | |
| Программное обеспечение | | | | |
| 17 | лб. | MS Windows XP/ Vista / 7/8/10 | | |
| 18 | лб. | Microsoft SQL Server 2019 Management Studio | | |
| 19 | Лб. | Embarcadero C++ Builder XE | | |

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Распределенные информационные ресурсы и сети» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная юридическая литература, техническая 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 магистерской подготовки, оборудованный проектором и интерактивной доской (ауд. №438).

Для проведения лабораторных занятий используются компьютерные факультета магистерской подготовки (ауд. 412), 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: MY19HJLJCQ959494B– **5шт**;

ПЭВМ в сборе: CPUAMDA4-4000-3.0GHz/A68HM-k (RTL) SocketsFM2+/DDR 3 DIMM 4Gb/HDD 500GbSata/DVD+RW/Minitover 450BT/20,7” ЖКмонитор 1920x1080 PHILIPSD-Subком-кт:клав-па,мышьUSB– 6 шт;

ПЭВМ на базеIntelCeleronG1610 M/...DDR3 4Gb/HDD500Gb/DVDRW/ATX 450W.Монитор21,5” (DVI) – 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.