|  |  |
| --- | --- |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)» | |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Директор Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала)  РГЭУ (РИНХ)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Голобородько А.Ю.  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |
|  |
|  |  |
| **Рабочая программа дисциплины**  **Операционные системы, сети и интернет-технологии** | |
|  |  |
| направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  направленность (профиль) 44.03.05.29 Математика и Информатика | |
|  |  |
| Для набора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ года | |
|  |  |
| Квалификация  Бакалавр | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx | | | | | | | | |  |  |  |  | стр. 2 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | КАФЕДРА |  | **информатики** | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Распределение часов дисциплины по семестрам** | | | | | | | | | |  |  |  |  |
|  | Семестр  (<Курс>.<Семестр на курсе>) | | | **6 (3.2)** | | **7 (4.1)** | | Итого | | |  |  |  |  |
|  | Недель | | | 14 4/6 | | 17 2/6 | |  |  |  |  |
|  | Вид занятий | | | УП | РП | УП | РП | УП | | РП |  |  |  |  |
|  | Лекции | | | 18 | 18 | 8 | 8 | 26 | | 26 |  |  |  |  |
|  | Лабораторные | | | 20 | 20 | 26 | 26 | 46 | | 46 |  |  |  |  |
|  | Итого ауд. | | | 38 | 38 | 34 | 34 | 72 | | 72 |  |  |  |  |
|  | Кoнтактная рабoта | | | 38 | 38 | 34 | 34 | 72 | | 72 |  |  |  |  |
|  | Сам. работа | | | 34 | 34 | 38 | 38 | 72 | | 72 |  |  |  |  |
|  | Часы на контроль | | |  |  | 36 | 36 | 36 | | 36 |  |  |  |  |
|  | Итого | | | 72 | 72 | 108 | 108 | 180 | | 180 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ОСНОВАНИЕ** | | | | | | | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Учебный план утвержден учёным советом вуза от 26.04.2022 протокол № 9/1.      Программу составил(и): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    Зав. кафедрой: Ромм Я. Е. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx | | |  |  |  |  |  | стр. 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** | | | | | | | | |
| 1.1 | является формирование и развитие у студентов специальных компетенций, формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области информатики и еѐ основных методов, позволяющих подготовить конкурентоспособного выпускника для сферы образования, готового к инновационной творческой реализации в образовательных учреждениях различного уровня и профиля. | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** | | | | | | | | |
| **ПК-1:готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов** | | | | | | | | |
| **СК-11:способностью реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации** | | | | | | | | |
| **СК-13:способностью использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:** | | | | | | | | |
| **Знать:** | | | | | | | | |
| технологии построения компьютерных сетей, состав и принципы функционирования Интернет;    принципы создания и использования информационных и интерактивных ресурсов Интернет    современные информационные и коммуникационные технологии электронных образовательных ресурсов | | | | | | | | |
| **Уметь:** | | | | | | | | |
| разрабатывать простейшие сетевые приложения ;    разрабатывать и использовать мультимедийные сетевые информационные ресурсы | | | | | | | | |
| **Владеть:** | | | | | | | | |
| навыками создания информационных и интерактивных Интернет-ресурсов; навыками создания и использования мультимедиа-оболочек и мультимедиа-приложений; решения математических и физических задач, анализа физических явлений в технических устройствах и системах, владения компьютерной техникой и информационными технологиями;    основными положениями классических разделов информатики, базовыми идеями и методами на примере операционных систем, компьютерных сетей и Интернет-технологий;    содержанием и методами школьного курса «Информатика и ИКТ» в области операционных систем, компьютерных сетей и Интернет-технологий; | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** | | | | | | | | |
| **Код занятия** | | **Наименование разделов и тем /вид занятия/** | | **Семестр / Курс** | **Часов** | **Компетен-**  **ции** | **Литература** | |
|  | | **Раздел 1. Модуль 1 «Операционные системы»** | |  |  |  |  | |
| 1.1 | | Тема 1.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ    Определение основных терминов, таких как :" операционная система", "процесс", "ресурс". Виды ресурсов. Свойства операционной системы, структура ОС, задачи ОС, что представляет собой загрузка ОС  /Лек/ | | 6 | 2 | СК-11 СК- 13 ПК-1 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 1.2 | | Тема 1.2 Назначение операционных систем    Рассматривается четыре основных составляющих назначения операционных систем и раскрывается их понятие: 1. Организация (обеспечение) удобного интерфейса;2. Организация эффективного использования ресурсов компьютера;3. Облегчение процессов эксплуатации аппаратных и программных средств вычислительной системы; 4. Возможность развития. /Лек/ | | 6 | 2 | СК-11 СК- 13 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx | |  |  |  |  |  | стр. 4 |
| 1.3 | Тема 1.3 Подсистемы операционной системы    Рассматриваются подсистемы ОС: Управление процессами; Управление памятью;Управление файлами; Управление внешними устройствами; Защита данных и администрирование; Интерфейс прикладного программирования; Пользовательский интерфейс; /Лек/ | | 6 | 2 | СК-11 СК- 13 ПК-1 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 1.4 | Тема 1.4 Функции и классификации ОС    Рассматриваются функции ОС, четыре основных класса операционных систем, классификация ОС по нескольким признакам, особенности областей использования (системы пакетной обработки, системы разделения времени, системы реального времени) /Лек/ | | 6 | 2 | СК-11 СК- 13 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 1.5 | Тема 1.5 ОС, как расширенная машина. Эволюция ОС    Способ использования ОС может быть :ОС как расширенная машина, ОС как система управления ресурсами  Эволюция ОС по периодам и характеристика их. /Лек/ | | 6 | 2 | СК-11 СК- 13 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 1.6 | Лабораторная работа 1.1 РАБОТА С КОМАНДНОЙ СТРОКОЙ WINDOWS    получение навыков в использовании настроек операционной системы. Автозапуск, изменение настроек автозапуска. Восстановление прежних окон папок при входе в систему. Отчѐт об ошибках. Скрытие информации от посторонних. Увеличение объема файла подкачки в Windows 7. Методы предотвращения проблем недостатка памяти. Проверка утечки памяти /Лаб/ | | 6 | 2 | СК-11 СК- 13 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 1.7 | Лабораторная работа 1.2 Реестр и консоль управления. Изучение основных принципов организации и построения консоли администрирования MMC в ОС Windows .      Получение навыков в использовании функций реестра и консоли управления Microsoft  Изучить основные принципы организации и построения консоли администрирования, а также базовые возможности некоторых инструментов системного администратора ОС Windows . /Лаб/ | | 6 | 2 | СК-11 СК- 13 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 1.8 | Лабораторная работа 1.3 РАБОТА С КОМАНДНОЙ СТРОКОЙ WINDOWS    Изучить встроенные утилиты операционной системы Microsoft Windows для работы с файловой системой и диагностики сетевых подключений. Cреда, эмулирующая DOS. /Лаб/ | | 6 | 2 | СК-11 СК- 13 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 1.9 | Лабораторная работа 1.4 Создание структуры каталогов и файлов. Работа с каталогами и файлами. Удаление структуры каталогов и файлов.    Файлы, каталоги, файловая система - дерево каталогов. Дерево каталогов. Рабочий каталог. Текущий каталог, абсолютный путь и относительный путь.  /Лаб/ | | 6 | 2 | СК-11 СК- 13 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 1.10 | Тема 1.6 Классификация ОС    Операционные системы могут различаться особенностями реализации внутренних алгоритмов управления основными ресурсами компьютера (процессорами, памятью, устройствами), особенностями использованных методов проектирования, типами аппаратных платформ, областями использования и многими другими свойствами.  Приведена классификация ОС по нескольким наиболее основным признакам /Лек/ | | 6 | 2 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx | |  |  |  |  |  | стр. 5 |
| 1.11 | Тема 1.7 Особенности областей использования ОС    рассматриваются три типа в соответствии с использованными ОС при их разработке критериями эффективности:   системы пакетной обработки (например, OC EC),   системы разделения времени (UNIX, VMS),   системы реального времени (QNX, RT/11).  /Лек/ | | 6 | 2 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 1.12 | Тема 1.8 История создания и развития операционных систем    Представлены исторические факты, обобщение темы развитие ОС /Лек/ | | 6 | 4 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 1.13 | Лабораторная работа 1.5 Утилиты    Проверить работу каждой утилиты (с различным ключом). Утилита ipconfig, Утилита ping (Процент потерь.  Среднее время приёма передачи, Сервер DHSP, Сервер DNS), Утилита traceroute, Команда arp /Лаб/ | | 6 | 2 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 1.14 | Лабораторная работа 1.6 Стандартные программы Windows 7. Запуск программ с помощью команды «Выполнить»    appwiz.cpl - Программы и компоненты. сontrol - Панель управления. cipher.exe - утилита для обслуживания EFS (Шифрованная файловая система (EFS), cleanmgr - Очистка диска, comexp.msc - Службы компонентов. taskschd.msc - Планировщик заданий. diskpart - Консольная утилита для управление разделами в томах жесткого диска. dxdiag - Пакет мультимедийных технологий DirectX используется многими играми ОС Windows. diskmgmt.msc - Управление дисками. eventvwr.msc - Просмотр событий. И т.д. /Лаб/ | | 6 | 2 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
|  | **Раздел 2. Модуль 2«Компьютерные сети и Интернет- технологии»** | |  |  |  |  | |
| 2.1 | Тема 2.1 «Основы сетей передачи данных. Классификация сетей. Общие принципы построения сетей. Топология сети. Открытые системы и модель OSI » /Лек/ | | 7 | 4 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 2.2 | Тема 2.2 Файлы    Доступ к файлам (логическая организация памяти: последовательный; индексно-последовательный; индексный; прямой; библиотечный) .Операции над файлами /Лек/ | | 7 | 4 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 2.3 | Лабораторная работа 2.1 Язык HTML    Структура HTML-документа. Простейший документ. Основные понятия. Расположение элементов. Форматирование текстов. Заголовки, Управление шрифтом. Использование различных тегов для форматирования. /Лаб/ | | 6 | 4 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 2.4 | Лабораторная работа 2.2. Создание простейшего HTML- документа. Форматирование шрифта и абзаца    Оформление фрагментов текста. форматирование абзацев, теги BODУ, TITLE. Создание простейшего документа по образцу    /Лаб/ | | 6 | 2 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 2.5 | Лабораторная работа 2.3 ЯЗЫК HTML. БЕГУЩАЯ СТРОКА. СПИСКИ    Бегущая строка. контейнерный тег "marquee", который позволяет создать бегущую строку, т. е. эффект прокручивания текста в заданном поле. Характеристики бегущей строки и атрибуты. Создание документа по образцу и самостоятельно /Лаб/ | | 6 | 2 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx | |  |  |  |  |  | стр. 6 |
| 2.6 | Лабораторная работа 2.4 HTML. Ссылки. Рисунки. Таблицы    Создание простейшего HTML документа, содержащего элементы такие как ссылки, рисунки и таблицы. Создание документа по образцу и самостоятельно. /Лаб/ | | 7 | 2 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 2.7 | Лабораторная работа 2.5-2.8 Анализ HTML-документа    Исправление ошибок в созданных документах. Изучение различных тегов, маркеров, атрибутов /Лаб/ | | 7 | 8 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 2.8 | Лабораторная работа 2.9 HTML. Фреймы.    Создание документа с помощью кадров. Использование FRAME позволяет помещать в окна одной страницы несколько  отдельных страниц, произвольно менять их размеры и организовывать изменение содержимого одного окна после выполнения пользователем действий в другом окне. Это позволяет использовать их в качестве инструмента навигации. Тэги FRAMESET и /FRAMESET в данном случае заменяют тэги BODУ и /BODY соответственно.Использование IFRAME. Примеры простейших макетов страниц с фреймами. Фреймовая структура документа    /Лаб/ | | 7 | 2 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 2.9 | Лабораторная работа 2.10 -2.11 «HTML. Элементы интерфейса и формы. Встраиваемые компоненты »    научить применять теги логического и физического форматирования при создании Web-страниц. /Лаб/ | | 7 | 4 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 2.10 | Лабораторная работа 2.12 «HTML. Элементы интерфейса и формы. Встраиваемые компоненты »    научить применять теги логического и физического форматирования при создании Web-страниц. Работа самостоятельно, без образца /Лаб/ | | 7 | 2 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 2.11 | Лабораторная работа 2.13-2.14 Вставка гипертекстовых ссылок. Блоки. Создание документа с помощью кадров    научить применять теги логического и физического форматирования при создании Web-страниц. /Лаб/ | | 7 | 4 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 2.12 | Лабораторная работа 2.15-2.16 Создание веб-страницы. Создание веб-сайта.    научить применять теги логического и физического форматирования при создании Web-страниц. Создание собственной сайта с помощью Web-страниц. /Лаб/ | | 7 | 4 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
|  | **Раздел 3. Самостоятельная работа** | |  |  |  |  | |
| 3.1 | Тема 1.1 « ОС MS-DOS »    Подготовка доклада по данной теме. Раскрытие данной темы. Допускается подготовка презентации по данной теме, как иллюстрация доклада /Ср/ | | 6 | 8 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 3.2 | Тема 1.2 « Total Commander. Windows Commander »    Подготовка доклада по данной теме. Раскрытие данной темы. Допускается подготовка презентации по данной теме, как иллюстрация доклада /Ср/ | | 6 | 8 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 3.3 | Тема 1.3 « ОС Windows. Интерфейс. Установка. Настройка »    Подготовка доклада по данной теме. Раскрытие данной темы. Допускается подготовка презентации по данной теме, как иллюстрация доклада /Ср/ | | 6 | 6 |  | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx | | | |  |  |  |  |  |  |  | стр. 7 |
| 3.4 | | Тема 1.4 ОС Linux. Основные команды и функции    Подготовка доклада по данной теме. Раскрытие данной темы. Допускается подготовка презентации по данной теме, как иллюстрация доклада /Ср/ | | | | 6 | 6 |  | | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 3.5 | | Тема 2.1 « HTML. Создание простейшего HTML-документа. Форматирование шрифта и абзаца »    Подготовка доклада по данной теме. Раскрытие данной темы. Допускается подготовка презентации по данной теме, как иллюстрация доклада /Ср/ | | | | 6 | 6 |  | | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 3.6 | | Тема 2.2 « HTML. Бегущая строка. Списки»    Подготовка доклада по данной теме. Раскрытие данной темы. Допускается подготовка презентации по данной теме, как иллюстрация доклада /Ср/ | | | | 7 | 14 |  | | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 3.7 | | Тема 2.3 « HTML. Списки»    Подготовка доклада по данной теме. Раскрытие данной темы. Допускается подготовка презентации по данной теме, как иллюстрация доклада /Ср/ | | | | 7 | 12 |  | | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
| 3.8 | | Тема 2.2 « HTML. Ссылки»    Подготовка доклада по данной теме. Раскрытие данной темы. Допускается подготовка презентации по данной теме, как иллюстрация доклада /Ср/ | | | | 7 | 12 |  | | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
|  | | **Раздел 4. промежуточная аттестация** | | | |  |  |  | |  | |
| 4.1 | | зачет по дисциплине "Операционные системы, сети и интернет технологии" /Экзамен/ | | | | 7 | 36 |  | | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.1 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** | | | | | | | | | | | |
| Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины. | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** | | | | | | | | | | | |
| **5.1. Основная литература** | | | | | | | | | | | |
|  | Авторы, составители | | Заглавие | | Издательство, год | | | | Колич-во | | |
| Л1.1 | Олифер В.Г., Олифер Н.А. | | Сетевые операционные системы: [Учебник для студентов, аспирантов и преподавателей высш. учеб. заведений] | | СПб.: Питер, 2001 | | | | 1 | | |
| Л1.2 | Таненбаум Э. | | Современные операционные системы. 3-е изд. | | Санкт-Петербург: Питер, 2013 | | | | https://ibooks.ru/reading. php? short=1&productid=3441 00 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей | | |
| Л1.3 | Одиноков, В. В., Коцубинский, В. П. | | Операционные системы и сети: учебное пособие | | Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007 | | | | http://www.iprbookshop.r u/13951.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей | | |
| Л1.4 | Гриценко Ю. Б. | | Операционные системы: учебное пособие | | Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2009 | | | | http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=208655 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей | | |
| **5.2. Дополнительная литература** | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 44.03.05.29-18-5-МИ.plx | | |  |  |  | стр. 8 |
|  | Авторы, составители | Заглавие | | Издательство, год | Колич-во | |
| Л2.1 | Попов, А. А., Шаталов, П. С., Масюк, М. А., Доррер, Г. А. | Операционные системы: лабораторный практикум | | Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2020 | http://www.iprbookshop.r u/107209.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей | |
| Л2.2 | Моренкова, О. И. | Операционные системы. Linux: учебное пособие для спо | | Саратов: Профобразование, 2021 | http://www.iprbookshop.r u/106624.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей | |
| **5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы** | | | | | | |
| КонсультантПлюс Справочная правовая система | | | | | | |
| **5.4. Перечень программного обеспечения** | | | | | | |
| **5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья** | | | | | | |
| При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | | | |
| Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | | | |
| Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. | | | | | | |