

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к902) Высшая математика

Виноградова П.В., д-р  
физ.-мат. наук, доцент



06.06.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Администрирование локальных сетей

для направления подготовки 45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

Составитель(и): Доцент, Коломийцева С.В.

Обсуждена на заседании кафедры: (к902) Высшая математика

Протокол от 17.05.2023г. № 5

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к902) Высшая математика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2024 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Виноградова П.В., д-р физ.-мат. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к902) Высшая математика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2025 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Виноградова П.В., д-р физ.-мат. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к902) Высшая математика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2026 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Виноградова П.В., д-р физ.-мат. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к902) Высшая математика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2027 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Виноградова П.В., д-р физ.-мат. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины **Администрирование локальных сетей**  
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.04.2018 № 324

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

|                         |     |                            |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 144 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе:            |     | зачёты (семестр) 5         |
| контактная работа       | 54  |                            |
| самостоятельная работа  | 90  |                            |

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на курсе>) | 5 (3.1) |     | Итого |     |
|--|---------|-----|-------|-----|
|  | 18      |     |       |     |
| Неделя                                 | 18      |     |       |     |
| Вид занятий                            | уп      | рп  | уп    | рп  |
| Лекции                                 | 16      | 16  | 16    | 16  |
| Лабораторные                           | 32      | 32  | 32    | 32  |
| Контроль самостоятельной работы        | 6       | 6   | 6     | 6   |
| В том числе инт.                       | 18      | 18  | 18    | 18  |
| Итого ауд.                             | 48      | 48  | 48    | 48  |
| Контактная работа                      | 54      | 54  | 54    | 54  |
| Сам. работа                            | 90      | 90  | 90    | 90  |
| Итого                                  | 144     | 144 | 144   | 144 |

**1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|     |   |
|-----|---|
| 1.1 | Основные понятия сетей. Виды. Топологии. Модель OSI. Архитектура сетей. Принципы многоуровневой организации и проектирования сетей на основе концепции открытых систем; представление о стандартных протоколах сетей передачи данных; методы и технологии проектирования ЛВС и систем телекоммуникаций; современные технические и программные средства, входящие в состав инфраструктуры ЛВС. |
|-----|---|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|                 |  |
|-----------------|--|
| Код дисциплины: | Б1.В.ДВ.02.01  |
| <b>2.1</b>      | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| 2.1.1           | Архитектура компьютеров  |
| 2.1.2           | Программирование   |
| <b>2.2</b>      | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1           | Системное программирование   |
| 2.2.2           | Корпоративные информационные системы   |

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ПК-1: Способность разрабатывать новые программы и системы, формулировать задания, использовать средства автоматизации при проектировании информационных систем**

**Знать:**

- принципы построения и виды архитектуры программного обеспечения
- способы выбора, обработки, анализа информации.
- современные проблемы в области сетевых технологий;
- Основные понятия сетей. Виды. Топологии. Модель OSI. Архитектура сетей.
- Основные принципы организации и функционирования современных компьютерных сетей

**Уметь:**

- решать типовые задачи путем последовательного воспроизведения алгоритма решения
- решать стандартные задачи администрирования локальных сетей.
- применять принципы многоуровневой организации и проектирования информационных систем на основе концепции открытых систем;
- использовать сетевые приложения для решения практических задач
- излагать и обсуждать подходы к администрированию локальных сетей и использованию средств его автоматизации

**Владеть:**

- навыками обработки информации и решения поставленной задачи в стандартных условиях
- стандартными протоколами сетей передачи данных
- методами и технологиями проектирования ЛВС и систем телекоммуникаций;
- современными техническими и программными средствами, входящими в состав инфраструктуры ЛВС.
- методами администрирования сетей.

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

| Код занятия | Наименование разделов и тем / вид занятия/   | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература                              | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|-------------|---|------------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Лекции</b>  |                |       |             |   |            |            |
| 1.1         | Основные понятия сетей. Виды. Топологии. Классификация компьютерных сетей (виды сетей, топологии). Архитектура сетей. /Лек/              | 5              | 2     | ПК-1        | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.2<br>Э1 | 0          |            |
| 1.2         | Модель OSI. Архитектура сетей. Принципы многоуровневой организации и проектирования сетей на основе концепции открытых систем /Лек/      | 5              | 2     | ПК-1        | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.2<br>Э1 | 0          |            |
| 1.3         | Методы и технологии проектирования ЛВС и систем телекоммуникаций. Маршрутизация. Алгоритмы маршрутизации Беллмана-Форда, Дейкстры. /Лек/ | 5              | 2     | ПК-1        | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.2<br>Э1 | 0          |            |

|                                       |   |   |   |      |   |   |  |
|---------------------------------------|---|---|---|------|---|---|--|
| 1.4                                   | Принципы многоуровневой организации и проектирования сетей на основе концепции открытых систем. Представление о стандартных протоколах сетей передачи данных. Протоколы TCP/IP. /Лек/ | 5 | 2 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.2<br>Э1         | 2 | Активное слушание                          |
| 1.5                                   | Управление трафиком и качество обслуживания в сети. Методы и технологии проектирования ЛВС и систем телекоммуникаций /Лек/  | 5 | 2 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.2<br>Э1         | 2 | Методы группового решения творческих задач |
| 1.6                                   | Перегрузки сети /Лек/   | 5 | 2 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2<br>Э1             | 0 |  |
| 1.7                                   | Безопасность сети. Виртуальные частные сети VPN /Лек/   | 5 | 2 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.2<br>Э1         | 0 |  |
| 1.8                                   | Современные технические и программные средства, входящие в состав инфраструктуры ЛВС. Мультисервисные сети. IP-телефония. /Лек/   | 5 | 2 | ПК-1 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2Л3.2<br>Э1              | 2 | Работа в малых группах                     |
| <b>Раздел 2. Лабораторные занятия</b> |   |   |   |      |   |   |  |
| 2.1                                   | Технологии проектирования компьютерных сетей. /Лаб/   | 5 | 4 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 | 0 |  |
| 2.2                                   | Проверка работоспособности сети. /Лаб/  | 5 | 4 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 | 4 | Ситуационный анализ                        |
| 2.3                                   | Служба DNS /Лаб/  | 5 | 4 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 | 0 |  |
| 2.4                                   | Служба Active Directory. Управление контроллером домена. /Лаб/  | 5 | 4 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 | 0 |  |
| 2.5                                   | Служба Active Directory. Управление групповыми политиками сети. /Лаб/   | 5 | 4 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 | 4 | Работа в малых группах                     |
| 2.6                                   | Служба DHCP /Лаб/   | 5 | 4 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 | 4 | Метод проектов                             |
| 2.7                                   | Безопасность сети. Протоколы высших уровней модели OSI /Лаб/  | 5 | 4 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 | 0 |  |
| 2.8                                   | Администрирование серверов ММС. /Лаб/   | 5 | 4 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 | 0 |  |

| <b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b> |  |   |    |      |   |   |  |
|---|--|---|----|------|---|---|--|
| 3.1                                     | Подготовка к лабораторным работам /Ср/   | 5 | 24 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 | 0 |  |
| 3.2                                     | Изучение лекционного материала /Ср/      | 5 | 30 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 | 0 |  |
| 3.3                                     | Самостоятельное изучение литературы /Ср/ | 5 | 24 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 | 0 |  |
| 3.4                                     | Выполнение теста /Ср/                    | 5 | 4  | ПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 | 0 |  |
| 3.5                                     | Подготовка к зачету /Ср/                 | 5 | 8  | ПК-1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 | 0 |  |
| <b>Раздел 3. Зачет</b>                  |  |   |    |      |   |   |  |

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

|      | Авторы, составители      | Заглавие   | Издательство, год  |
|------|--------------------------|--|--|
| Л1.1 | Заика А. А.              | Локальные сети и интернет  | Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2009,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=234907">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=234907</a> |
| Л1.2 | Фомин Д. В.              | Компьютерные сети: учебно-методическое пособие по выполнению расчетно-графической работы | М.Берлин: Директ-Медиа, 2015,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=349050">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=349050</a>                                 |
| Л1.3 | Кузин А. В., Кузин Д. А. | Компьютерные сети: Учебное пособие   | Москва: Издательство "ФОРУМ", 2017,<br><a href="http://znanium.com/go.php?id=854772">http://znanium.com/go.php?id=854772</a>   |

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

|      | Авторы, составители      | Заглавие  | Издательство, год             |
|------|--------------------------|---|-------------------------------|
| Л2.1 | Олифер В.Г., Олифер Н.А. | Основы компьютерных сетей: учеб. пособие для вузов  | Санкт-Петербург: Питер, 2009, |
| Л2.2 | Яковлев В.В.             | Технологии виртуализации и консолидации информационных ресурсов: учеб. пособие для бакалавров | Москва: УМЦ ЖДТ, 2015,        |

#### 6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|--|---------------------|----------|-------------------|
|--|---------------------|----------|-------------------|

|      | Авторы, составители                 | Заглавие  | Издательство, год               |
|------|-------------------------------------|---|---------------------------------|
| ЛЗ.1 | Виноградова П.В.,<br>Деревянко О.С. | Организация и контроль самостоятельной работы студентов: метод. указания по самостоятельной работе студентов по напр. подготовки 45.03.04 "Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере" | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2021, |
| ЛЗ.2 | Коломийцева С.В.                    | Администрирование локальных сетей. Служба каталогов Active Directory: учебно- метод. пособие  | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2021, |

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

|    |   |   |
|----|---|---|
| Э1 | Элсенпитер Р., Велт. Администрирование сетей Microsoft Windows XP Professional, Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016 г. | <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=428821">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=428821</a> |
|----|---|---|

### 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

|   |
|---|
| Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367   |
| Total Commander - Файловый менеджер, лиц. LO9-2108, б/с   |
| Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415   |
| WinRAR - Архиватор, лиц. LO9-2108, б/с  |
| ABBYY FineReader 11 Corporate Edition - Программа для распознавания текста, договор СЛ-46   |
| Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС                            |
| Free Conference Call (свободная лицензия)   |
| Zoom (свободная лицензия)   |
| АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372 |
| Windows 10 - Операционная система, лиц.1203984219   |
| VMware Workstation Player, свободно распространяемое ПО   |
| <b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>  |
| Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>      |

## 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Аудитория | Назначение   | Оснащение  |
|-----------|--|--|
| 328       | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа  | проектор, звуковая система, интерактивная доска, компьютер с монитором, комплект учебной мебели, доска меловая и маркерная                       |
| 1501      | Компьютерный класс для лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовой работы) | комплект учебной мебели: столы, стулья, доска настенная; Автоматизированные рабочие места 10 шт.: рабочие станции с мониторами                   |
| 249       | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ  | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.  |
| 3322      | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ  | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.  |
| 343       | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ  | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС. |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Студентам рекомендуется ознакомиться с теоретическим материалом по конспектам занятий, учебных пособий и книг, рекомендованных преподавателем по соответствующим разделам для подготовки к лабораторному занятию. Необходимо проработать материал, представленный в примерах на занятиях. При выполнении лабораторных работ основной упор делается на исследование выбранного варианта предметной области, основываясь на результаты летней практики, личные контакты с сотрудниками предприятий выбранной сферы.

Описание интерактивной формы обучения «Работа в малых группах»

Форма организации учебно-познавательной деятельности, предполагающая функционирование разных малых групп, работающих как над общими, так и над специфическими заданиями преподавателя. Групповая работа стимулирует согласованное взаимодействие между студентами, отношения взаимной ответственности и сотрудничества.

Организация групповой работы:

Учебная группа разбивается на несколько небольших групп - от 3 до 6 человек.

Каждая группа получает свое задание. Задания могут быть одинаковыми для всех групп либо дифференцированными.

Внутри каждой группы между ее участниками распределяются роли.

Процесс выполнения задания в группе осуществляется на основе обмена мнениями, оценками.

Формирование групп.

При комплектовании групп в расчет надо брать два признака:

- \* уровень учебных успехов студентов;
- \* характер межличностных отношений.

Студентов можно объединить в группы или по однородности (гомогенная группа), или по разнородности (гетерогенная группа) учебных успехов.

В группу должны подбираться студенты, между которыми сложились отношения доброжелательности. Только в этом случае в группе возникает психологическая атмосфера взаимопонимания и взаимопомощи, снимаются тревожность и страх.

Функции преподавателя:

- \* Объяснение цели предстоящей работы;
- \* Разбивка студентов на группы;
- \* Раздача заданий для групп;
- \* Контроль за ходом групповой работы;
- \* Попеременное участие в работе групп, но без навязывания своей точки зрения как единственно возможной, а побуждая к активному поиску.
- \* После отчета групп о выполненном задании преподаватель делает выводы.

Преимущества групповой работы:

Группа имеет «множество глаз». Каждый участник может увидеть себя и свои проблемы с других точек зрения.

Группа - это микромоделль общественных реакций на поведение индивидуума. Каждый участник «создает» свое привычное жизненное пространство отношений с другими людьми. Увидев и осознав их ограниченность и неэффективность, можно попытаться менять свой способ взаимоотношений.

В нормально развивающейся группе, за что, конечно, ответственен ведущий группы, можно не только всесторонне увидеть себя, моделировать свое поведение «здесь и теперь», но, что очень важно, получить поддержку при опробовании новых способов поведения. Группа предполагает живой обмен опытом создания и решения проблем.

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Виды самостоятельной работы студентов:

- изучение теоретического материала по лекциям, учебной и учебно-методической литературе;
- отработка навыков решения задач по темам лекций и практических занятий;
- подготовка к контрольному самостоятельному решению задач в аудитории;
- подготовка к итоговому тестированию по всему курсу;
- подготовка к зачету.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Студентам рекомендуется ознакомиться с теоретическим материалом по конспектам лекций, учебных пособий и книг, рекомендованных преподавателем по соответствующим разделам для подготовки к практическому занятию. Необходимо проработать материал, представленный в примерах на занятиях, выполнить домашнее задание. При необходимости посетить консультации.

При подготовке к зачету студент должен повторить весь теоретический и практический материал курса. При сдаче зачета разрешается пользоваться справочной литературой.

Методические указания по подготовке к лекциям, лабораторным занятиям, подготовке к зачету даны в пособии "Организация и контроль самостоятельной работы студентов", приведенном в списке литературы.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Для освоения дисциплины будут использованы лекционные аудитории, оснащенные досками для письма, мультимедийное оборудование: проектор, проекционный экран. Для проведения семинарских (практических) занятий - мультимедийное оборудование: проектор, проекционный экран.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория: мультимедийное оборудование, источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров): мультимедийное оборудование;
- аудитория для лабораторных занятий и самостоятельной работы: стандартные рабочие места с персональными компьютерами.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учетом ограничений их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено обслуживание по межбиблиотечному абонементу (МБА) с Хабаровской краевой специализированной библиотекой для слепых. По запросу пользователей НТБ инвалидов по зрению, осуществляется информационно-библиотечное обслуживание, доставка и выдача для работы в читальном зале книг в специализированных форматах для слепых.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеоконференцсвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.