

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Гаскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор	МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	
Дата подписания: 05.05.2025 15:27:24 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a48609a878808522525	Рабочая программа дисциплины "Лесное ландшафтоведение" по направлению подготовки (специальности) "Лесное дело" направленности (профилю) Лесное хозяйство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1

## Рабочая программа дисциплины (модуля)\*

Лесное ландшафтоведение

Направление подготовки (специальность)

35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль)

Лесное хозяйство

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

заочная

Год(ы) набора 2022

\*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2022 г.

**35.03.01, Лесное хозяйство, Лесное дело, Лесное ландшафтоведение, 2022,  
заочная**

Проректор по учебной работе      утверждено 30.05.2022      В.Е. Федоров

Ученым советом факультета экологии

Протокол заседания № 6 от 17.05.2022

Председатель Ученого совета  
факультета экологии

согласовано

А. Р. Сибиркина

**Заседанием кафедры общей экологии**

Протокол заседания № 9 от 12.05.2022

Заведующий кафедрой

согласовано

И. А. Гетманец

Автор (составитель)

И. А. Гетманец

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО  
«ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1**



## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
  - 6.1. Перечень видов оценочных средств
  - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
  - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
  - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
  - 7.1. Рекомендуемая литература
  - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
  - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – состоит в формировании у студентов системного подхода к изучению теоретико-методических основ лесного ландшафтоведения

Задачи дисциплины:

- рассмотреть базовые понятия ландшафтоведения;

- рассмотреть особенности формирования лесного ландшафта, его структуру и функционирование, а также методы оценки его состояния и прогнозирования изменений;

- рассмотреть методы ландшафтного картографирования лесов по материалам дешифрирования аэро- и космических снимков;

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикатора:

УК-2-2: Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор.

ПК-4-2: Демонстрирует умение применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.В.07

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для успешного изучения необходимо иметь подготовку по дисциплинам:

Геоботаника

Почвоведение

Картография

Геоинформационные системы (ГИС)

#### 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

В содержательном, методическом плане и в рамках формирования квалификационных компетенций связана с дисциплинами:

Современные проблемы природопользования

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Классификация лесов Урала

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**Знать:**

**Уметь:**

анализировать различные способы решения задач в рамках цели проекта, аргументируя их выбор.

**Владеть:**

**ПК-4: Разработка и организация выполнения научно-исследовательских работ по лесному делу**

**Знать:**

**Уметь:**

применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний

**Владеть:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**3.1 Знать:**



3.1.1	– основные определения, термины и понятия ландшафто-ведения;
3.1.2	– предмет, объект, методы и задачи ландшафтоведения;
3.1.3	основные принципы, закономерности и законы пространственно-временной организации геосистем локального и регионального уровня;
3.1.4	– генезис и историю развития геосистем;
3.1.5	– основы учения о природно-антропогенных ландшафтах; – основные направления и понятия прикладного ландшафтоведения.
3.1.6	- основные методы сбора и анализа информации, способы формализации, цели и методы ее достижения;
3.1.7	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	– анализировать (читать) ландшафтные карты;
3.2.2	– определять на картографическом материале основные морфологические единицы ландшафта (применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний)
3.2.3	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	– методиками анализа современного состояния лесных систем на региональном и локальном уровне; методами ландшафтного синтеза на основе сопряжения природных компонентов
3.3.2	

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 144	Виды контроля на курсах: экзамены 4
в том числе :	
аудиторные занятия : 8	
самостоятельная работа : 127	
часов на контроль : 9	

#### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
<b>Раздел 1. Ландшафтоведение в системе наук о Земле.</b>				
1.1	Основные этапы становления и развития ландшафтоведения в России и за рубежом. /Лек/	4	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Э1 Э2 Э3
1.2	Методы ландшафтных исследований. /Ср/	4	10	Л1.1 Л1.2 Э3
1.3	Ландшафты лесов как современное научное направление на стыке географии и лесного дела. /Ср/	4	30	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 2. Концептуальные основы ландшафтоведения в лесном деле</b>				
2.1	Методика ландшафтных исследований /Лек/	4	1	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Э1 Э2
2.2	Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы. Классификация и систематика ландшафтов в лесах /Пр/	4	2	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Э1 Э2
2.3	Функционирование, динамика и эволюция ландшафтов. Проблема устойчивости природных ландшафтов /Ср/	4	42	Л1.1 Л1.4 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 3. Учение о природно-антропогенных ландшафтах:</b>				
3.1	Основные направления антропогенизации ландшафтной среды Земли. Типы природно-антропогенных ландшафтов. Культурный ландшафт и принципы его организации. /Лек/	4	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2



3.2	Природные ресурсы и природный потенциал географических ландшафтов. Производственная оценка ландшафтов. Ландшафтное планирование и проектирование. /Пр/	4	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Э1 Э2 Э3
3.3	Экологическое направление в ландшафтоведении (ландшафтная экология). Экологический потенциал природных ландшафтов /Ср/	4	45	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Э1 Э2 Э3

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

тесты .

### 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Тестовые задания по дисциплине «Ландшафтоведение»

1 вариант

1. Этимология (происхождение) термина «Ландшафт»:

- А) Английская
- Б) Немецкая
- В) Русская
- Г) Словацкая

2. Выбрать «Ландшафт» в региональном понимании:

- А) Ландшафты Подмосковья
- Б) Пустынные
- В) Междуречные равнинные водно-ледниковые на суглинках четвертичного возраста под еловыми лесами на подзолистых почвах

3. Основоположник ландшафтоведения как науки в России:

- А) Докучаев В.В.
- Б) Берг Л.С.
- В) Раменский Л.Г.

4. Установите в правильном порядке иерархический ряд геосистем:

- А) Ландшафт
- Б) Фация
- В) Географическая оболочка
- Г) Местность

5. Фация-ПК, соответствующая в рельефе:

- А) Наноформе
- Б) Мезоформе
- В) Элементу микроформы

6. Основание для выделения класса ландшафта:

- А) Тепловой баланс территории
- Б) Высотная ярусность рельефа
- В) Сходство доминирующих урочищ

7. Доминирующие урочища занимают в ландшафте % площади:

- А) 20-40
- Б) 10
- В) 60-80

8. Объекты ландшафтного картографирования:

- А) Рельеф
- Б) Почвы
- В) Природные комплексы
- Г) Воды

9. На эколого-географической карте России масштаба 1:4000000 отображены:

- А) Урочища
- Б) Местности
- В) Типы ландшафтов

10. Катастрофическая эколого-ландшафтная ситуация характеризуется:

- А) Негативными изменениями отдельных компонентов ландшафтов
- Б) Необратимыми изменениями природы
- В) Значительными и слабо компенсируемыми изменениями ландшафтов



11. Кризисная ситуация характеризуется:  
А) Необратимыми изменениями природы  
Б) Очень значительными и слабо компенсируемыми изменениями в ландшафте  
В) Отсутствием прямого или косвенного антропогенного воздействия на ландшафты

1 вариант

1. Этимология (происхождение) термина «ландшафт»:

- А). Польская  
Б). Русская  
В). Немецкая  
Г). Чешская

2. Выбрать «ландшафт» в типологическом понимании:

- А). Ландшафты Урала  
Б). Степные  
В). Широколиственнолесные

3. Основатель научного ландшафтоведения в России:

- А). Сочава В.Б.  
Б). Берг Л.С.  
В). Солнцев Н.А.

4. Установить последовательность (иерархию) геосистем:

- А). Местность  
Б). Географическая зона  
В). Урочище  
Г). Ландшафт

5. Урочище – ПК, соответствующий в рельефе:

- А). Микроформе  
Б). Элементу мезоформы  
В). Мезоформе

6. Основание для выделения типа ландшафта:

- А). Высотная ярусность рельефа  
Б). Сходство доминирующих урочищ  
В). Гидротермические особенности территории

7. Субдоминантные урочища занимают в ландшафте % площади

- А). 10  
Б). 20 – 40  
В). 60 – 80

8. Объекты ландшафтного картографирования:

- А). Почвы  
Б). Геосистемы  
В). Рельеф  
Г). Воды

9. На ландшафтной карте 1:500 масштаба изображены:

- А). Урочища  
Б). Фации  
В). Ландшафты

10. Для критической экологической ситуации характерно:

- А) Необратимые изменения природы  
Б) Негативные изменения отдельных компонентах ландшафтах  
В) Значительные и слабо компенсируемые изменения ландшафтов

11. Катастрофическая эколого-ландшафтная ситуация характеризуется

- А) Негативными изменениями отдельных компонентов ландшафтов  
Б) Необратимыми изменениями природы  
В) Значительными и слабо компенсируемыми изменениями ландшафтов

### 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Тестовые задания по дисциплине «Ландшафтоведение»

1 вариант

1. Этимология (происхождение) термина «Ландшафт»:

- А) Английская  
Б) Немецкая



- В) Русская  
Г) Словацкая
2. Выбрать «Ландшафт» в региональном понимании:  
А) Ландшафты Подмосковья  
Б) Пустынные  
В) Междуречные равнинные водно-ледниковые на суглинках четвертичного возраста под еловыми лесами на подзолистых почвах
3. Основоположник ландшафтоведения как науки в России:  
А) Докучаев В.В.  
Б) Берг Л.С.  
В) Раменский Л.Г.
4. Установите в правильном порядке иерархический ряд геосистем:  
А) Ландшафт  
Б) Фация  
В) Географическая оболочка  
Г) Местность
5. Фация-ПК, соответствующая в рельефе:  
А) Наноформе  
Б) Мезоформе  
В) Элементу микроформы
6. Основание для выделения класса ландшафта:  
А) Тепловой баланс территории  
Б) Высотная ярусность рельефа  
В) Сходство доминирующих урочищ
7. Доминирующие урочища занимают в ландшафте % площади:  
А) 20-40  
Б) 10  
В) 60-80
8. Объекты ландшафтного картографирования:  
А) Рельеф  
Б) Почвы  
В) Природные комплексы  
Г) Воды
9. На эколого-географической карте России масштаба 1:4000000 отображены:  
А) Урочища  
Б) Местности  
В) Типы ландшафтов
10. Катастрофическая эколого-ландшафтная ситуация характеризуется:  
А) Негативными изменениями отдельных компонентов ландшафтов  
Б) Необратимыми изменениями природы  
В) Значительными и слабо компенсируемыми изменениями ландшафтов
11. Кризисная ситуация характеризуется:  
А) Необратимыми изменениями природы  
Б) Очень значительными и слабо компенсируемыми изменениями в ландшафте  
В) Отсутствием прямого или косвенного антропогенного воздействия на ландшафты
- 1 вариант
1. Этимология (происхождение) термина «ландшафт»:  
А). Польская  
Б). Русская  
В). Немецкая  
Г). Чешская
2. Выбрать «ландшафт» в типологическом понимании:  
А). Ландшафты Урала  
Б). Степные  
В). Широколиственнолесные
3. Основатель научного ландшафтоведения в России:  
А). Сочава В.Б.  
Б). Берг Л.С.  
В). Солнцев Н.А.



4. Установить последовательность (иерархию) геосистем:
- А). Местность  
Б). Географическая зона  
В). Урочище  
Г). Ландшафт
5. Урочище – ПК, соответствующий в рельефе:
- А). Микроформе  
Б). Элементу мезоформы  
В). Мезоформе
6. Основание для выделения типа ландшафта:
- А). Высотная ярусность рельефа  
Б). Сходство доминирующих урочищ  
В). Гидротермические особенности территории
7. Субдоминантные урочища занимают в ландшафте % площади
- А). 10  
Б). 20 – 40  
В). 60 – 80
8. Объекты ландшафтного картографирования:
- А). Почвы  
Б). Геосистемы  
В). Рельеф  
Г). Воды
9. На ландшафтной карте 1:500 масштаба изображены:
- А). Урочища  
Б). Фации  
В). Ландшафты
10. Для критической экологической ситуации характерно:
- А) Необратимые изменения природы  
Б) Негативные изменения отдельных компонентах ландшафтах  
В) Значительные и слабо компенсируемые изменения ландшафтов
11. Катастрофическая эколого-ландшафтная ситуация характеризуется
- А) Негативными изменениями отдельных компонентов ландшафтов  
Б) Необратимыми изменениями природы  
В) Значительными и слабо компенсируемыми изменениями ландшафтов

#### 6.4. Критерии оценивания

Критерии оценивания теста	Максимальный балл за тест — 100 баллов.			
Оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Баллы	100-86 баллов	85-70 баллов	69-51 балл	50-0 баллов
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	недостаточный

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

#### 7.1. Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.1	Трегубов О. В., Попиков В. П., Ахтырцев А. Б.	Ландшафтоведение ( <a href="https://e.lanbook.com/book/102267">https://e.lanbook.com/book/102267</a> )	Воронеж : ВГЛТУ, 2017	ЭБС
ЛП.2	Шишкина Д. Ю., Антипова А. В., Костовска С. К., Кочуров Б. И.	Геоэкологическое картографирование: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2009	
ЛП.3	Казаков Л. К.	Ландшафтоведение: учебник для вузов	Москва : Академия, 2011	



	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.4	Колбовский Е. Ю.	Ландшафтоведение: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2006	

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Российский научный фонд (РНФ) - официальный сайт <a href="http://rscf.ru/ru">http://rscf.ru/ru</a>
Э2	Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) - официальный сайт <a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru">http://www.rfbr.ru/rffi/ru</a>
Э3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел "Журналы открытого доступа" ( <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a> )

### 7.3 Перечень информационных технологий

#### 7.3.1 Программное обеспечение

Adobe Reader
WinDjView
MS Office365

#### 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> ) eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
2. Web of Science ( <a href="https://apps.webofknowledge.com">https://apps.webofknowledge.com</a> ) Web of Science : мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Thomson Reuters. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.
3. Scopus ( <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a> ) Scopus : реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> . – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.
Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедийный комплекс).
Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (карты).
Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Уяснить структуру дисциплины «Ландшафтоведение» и готовиться к контрольным меро-приятиям, экзамену по темам Введения и пяти разделам. Использовать материалы электрон-ной коллекции, систематически в течение учебного семестра и при подготовке к экзамену. Ознакомиться и уяснить структуру экзаменационных билетов. Постоянно на практических занятиях, при самостоятельной работе и при подготовке к экзамену использовать рекоменду-емые преподавателем карты Географических атласов, с последующим переходом к настен-ным картам. Анализировать первую и единственную в РФ настенную Эколого-географическую карту России (Кабинет географии факультета экологии). Использовать методическую разработку «Ландшафтоведение» (автор – канд. геогр. наук, доцент кафедры геоэкологии и природопользования Л. В. Мискина).</p> <p>В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, электронная почта и в чате социальной сети ВКонтакте (<a href="https://vk.com/">https://vk.com/</a>)). Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты</p>
---



имеют возможность консультироваться с преподавателями по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.д.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

## **10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося.

1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «EiBraille-W14J G2»; ноутбуки с программной экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеоувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком, заушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» А2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков; программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации NVDA, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA, рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой Clevy с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 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,
- в печатной форме шрифтом Брайля.



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.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.