

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Гаскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор	МИНОВНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	
Дата подписания: 05.05.2025 15:36:02 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a48609a878808522525	Рабочая программа дисциплины "Геоботаника" по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 "Лесное дело" направленности (профилю) Лесное хозяйство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1

## Рабочая программа дисциплины (модуля)\*

Геоботаника

Направление подготовки (специальность)

35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль)

Лесное хозяйство

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

заочная

Год(ы) набора 2024

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

Челябинск 2024 г.







## 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 курса – овладение знаниями о лесном растительном покрове Земли как совокупности растительных сообществ разного иерархического уровня и закономерностях их географического распределения.

Задачи:

- изучить состав, строение и структуру лесных фитоценозов;
- изучить закономерности распределения фитоценозов по градиентам биотических и абиотических
- овладеть методами анализа лесных и урбо-экосистем различного иерархического уровня;
- овладеть популяционно-демографическими методами анализа биоразнообразия лесных и урбо-экосистем различного иерархического уровня.

результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов

УК-1 -2 Выполняет поиск информации, определяет критерии системного анализа поставленных задач

ПК-4 -3 владеть навыками научных исследований в лесном деле, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов их решения

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.В.ДВ.05.01

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

). Изучение дисциплины базируется на компетенциях, освоенных в ходе изучения курсов «Ботаника», «Дендрология», Экология леса.

Дендрология

Ботаника

Экология леса

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

Компетенции, приобретенные студентом в ходе освоения дисциплины, используются в дальнейшем при изучении курсов: «Основы лесного и лесопаркового хозяйства» Государственное управление лесами, Классификация лесов Урала.

Основы лесного и лесопаркового хозяйства

Государственное управление лесами

Классификация лесов Урала

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

**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**Уметь:**

осуществлять поиск информации и определять критерии системного анализа растительности лесных территорий.

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

**Владеть:**

навыками научных исследований в лесном деле, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов их решения

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	закономерности лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования.
3.1.2	основные тенденции развития лесных экосистем
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	прогнозировать рост и развитие лесных насаждений в различных условиях.



3.2.2 анализировать состояние лесных экосистем по геоботаническим данным.

3.2.3 прогнозировать возможные варианты динамики экосистем

**3.3 Владеть:**

3.3.1 оценки лесорастительных, климатических условий насаждений для их использования.

3.3.2 оценки состояния лесных экосистем

3.3.3 навыками научных исследований в лесном деле, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов их решения

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Общая трудоемкость		4 ЗЕТ
Часов по учебному плану	: 144	Виды контроля на курсах:  экзамены 3
в том числе	:	
аудиторные занятия	: 12	
самостоятельная работа	: 118,8	
часов на контроль	: 9	
контактная работа: 16,2		
ИКР: 4,2		

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	<b>Раздел 1. Геоботаника как наука: предмет, задачи. Основные понятия и термины. Методы исследования растительного покрова лесных территорий</b>			
1.1	Геоботаника как наука: предмет, задачи, структура /Лек/	3	2	Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2
1.2	История развития геоботаники Актуальные проблемы геоботаники в 21 веке. Методы исследования растительного покрова лесных территорий /Ср/	3	20	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2
	<b>Раздел 2. Историческая геоботаника</b>			
2.1	Развитие растительности в доисторический период. Динамика растительного покрова в исторический период.  методы исследования растительного покрова лесных территорий. /Ср/	3	29	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2
	<b>Раздел 3. Флористическая геоботаника</b>			
3.1	Ареал. Типы ареалов. /Лаб/	3	2	Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2
3.2	Флористические царства. Географические элементы флор. /Лек/	3	2	Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2
3.3	Флористическое деление суши. Географические элементы флор.  Центры происхождения видов культурных растений /Ср/	3	20,8	Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2
	<b>Раздел 4. Экологическая геоботаника</b>			
4.1	Растения в жизненном пространстве. /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Э1 Э2



4.2	Эколого-ценологические группы растений /Лаб/	3	2	Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2
4.3	Жизненные формы растений .Экологические группы растений.Адвентивный компонент флоры. /Ср/	3	25	Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2
<b>Раздел 5. Ценологическая геоботаника</b>				
5.1	Индексы флористического сходства. Индекс биотической дисперсии /Лаб/	3	2	Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2
5.2	Растительный покров и его свойства. Фитоценология в аспекте современного подхода к биоиндикации территорий /Ср/	3	24	Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2
<b>Раздел 6. Иная контактная работа</b>				
6.1	Индивидуальные консультации ,текущий контроль /ИКР/	3	4,2	Л1.2 Л1.3 Э1 Э2

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Тесты  
реферат

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

Типовые тесты

1. Назвать исследователей, которые считали, что тундра наступает на лес и северным островам лесов грозит неизбежная гибель:

- а) Л.Н. Тюлина
- б) Л. С. Берг
- в) А.П. Тыртиков
- г) Б.Н. Городков

2. Назвать исследователя, которые утверждал, что происходит смещение северной границы лесов на север.

- а) Л.Н. Тюлина
- б) Л.С. Берг
- в) А.П. Тыртиков
- г) Б.Н. Городков

3. Выбрать правильные ответы: зависимости от расположения в рельефе местности болота подразделяются на следующие типы:

- а) низинные
- б) переходные
- г) верховые
- д) торфяные

4. Процесс накопления на поверхности почвы полуразложившихся растительных остатков в результате замедленной их гумификации и минерализации в условиях избыточного увлажнения – это:

- а) гумификация
- б) углефикация
- в) торфообразование
- г) все верно

5. К интразональному типу растительности относят:

- а) леса
- б) тайгу
- в) болота
- г) степи

6. К зональному типу растительности не относят:

- а) леса
- б) тайгу
- в) болота
- г) степи



Темы рефератов

1. Тундроведение: классификация и типы тундр.
2. Болотоведение, классификация и типы болот.
3. Лесотундра - арена борьбы леса с тундрой.
4. Характеристика древнейших периодов истории растительного мира на территории Южного Урала.
5. Изменение растительности под воздействием человека в доисторическое и историческое время. Структура используемых лесов.
6. Функциональная структура фитоценозов
7. Горизонтальная структура фитоценозов.
8. Актуальные вопросы геоботаники на современном этапе.
9. Фитоценологические школы Америки и России
10. Фитоценологические школы Европы и Америки
11. Фитоценологические школы России»
12. Лесоведение: классификация и типы лесов.
13. Бореальные хвойные леса.
14. Классификация лесов Сукачева.
15. Классификация лесов Погребняка.

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

1. Разные стадии развития «окон возобновления» представляют собой:
  - а) разные виды кустарников и трав;
  - б) разные жизненные формы;
  - в) виды с разными фиоценоотическими стратегиями;
  - г) разные возрастные парцеллы.
2. Ветровально-почвенные комплексы включают:
  - а) бугры, западины, валеж;
  - б) ямы, западины, валеж;
  - в) западины, валеж, возрастные парцеллы;
  - г) западины, ямы, возрастные парцеллы.
3. Зоогенная мозаичность – это следствие популяционной жизни ключевых видов животных:
  - а) крупные стадные копытные-фитофаги;
  - б) листо- и хвоегрызущие насекомые;
  - в) бобры;
  - г) все верно.
4. Климакс рассматривается как:
  - а) сообщество, характеризующеесяоднонаправленнымипроцессамиразвития сообществ;
  - б) сообщество, характеризующееся устойчивыми потоками поколений в популяциях всех потенциальных обитателей данной территории;
  - в) сообщество, характеризующееся процессами формирования или разрушения устойчивых потоков поколений;
  - г) нет правильного ответа.
5. Толерантность – это способность организмов:
  - а) выдерживать изменения условий жизни;
  - б) приспосабливаться к новым условиям;
  - в) образовывать локальные формы;
  - г) приспосабливаться к строго определенным условиям;
  - д) изменять условия жизни.
6. Фитогенная мозаичность в лесных экосистемах являетсяследствием популяционной жизни:
  - а) ключевых видов деревьев;
  - б) ключевых видов;
  - в) ключевых видов кустарников;
  - г)экосистем;
  - д) фитоценозов.
7. Возрастная структура ценопопуляции конкретного фитоценоза определяется:
  - а) соотношением возрастных групп;
  - б) абсолютным возрастом растений;
  - в) относительным возрастом растений;
  - г) календарным возрастом растений.
8. Способность видов максимально быстро захватывать освобождающуюся территорию за счет высоких темпов размножения и разрастания:
  - а)реактивность;



- б) динамичность;  
в) пионерность;  
г) рудеральность;  
д) все верно.

#### 6.4. Критерии оценивания

Оценка за дисциплину выставляется по результатам текущего контроля при выполнении следующих требований:

- 1) выполнение реферативного задания;
- 2) прохождение тестирования по каждому разделу изучаемого курса.

Защита реферата происходит на практических занятиях, а подготовка в течение семестра. Максимальное количество баллов – 50.

Критерии оценивания реферата

Характеристики ответа	Баллы
Подготовленный реферативный обзор полностью соответствует плану задания.	
Студент хорошо, на память ориентируется в проработанных вопросах.	30
Подготовленный реферативный обзор не соответствует плану задания.	
Студент неплохо ориентируется в проработанных вопросах.	15
Подготовленный реферативный обзор не соответствует плану задания.	
Студент плохо ориентируется в проработанных вопросах.	5
Реферат не подготовлен	0

Планируемые результаты обучения считаются достигнутыми, если студент выполнил тестовые задания по предлагаемым разделам дисциплины, а набранная сумма баллов (от % выполненных заданий) не менее 50%.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций теста

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		

Оценка промежуточного контроля в форме экзамена складывается из оценок текущего контроля.

Оценка «отлично» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине находится в пределах 91-100%.

Оценка «хорошо» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине находится в пределах 70-90%.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине находится в пределах 50-69%.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если рейтинг студента по дисциплине меньше 50%.

Повысить экзаменационную оценку студент может только на 1 балл, сдавая экзамен в форме устного экзамена.

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

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Онипченко В. Г.	Функциональная фитоценология: синэкология растений: [монография]	Москва: [Красанд, 2014]	
Л1.2	Онипченко В. Г.	Функциональная фитоценология: синэкология растений: [монография]	Москва: [Красанд, 2013]	



	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.3	Тиходеева М.Ю., Лебедева В.Х.	Практическая геоботаника (анализ состава растительных сообществ): учебное пособие ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=302349">https://znanium.com/catalog/document?id=302349</a> )	Санкт-Петербург : Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2015	ЭБС

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Понятовская В. М.	Полевая геоботаника: монография ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=435502">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=435502</a> )	Москва, Ленинград : Издательство Академии Наук СССР, 1960	ЭБС

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

Э1	Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания полнотекстовый ресурс научных и учебных изданий РАЕ <a href="https://www.monographies.ru/">https://www.monographies.ru/</a>
Э2	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) - тематическая электронная библиотека и база данных для исследований и учебных курсов <a href="http://www.uirussia.msu.ru">http://www.uirussia.msu.ru</a>

#### 7.3 Перечень информационных технологий

##### 7.3.1 Программное обеспечение

MS Office365

LMS Moodle

Adobe Connect Acrobat

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

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru/defaultx.asp?>) eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <https://elibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
2. EastView – статистические издания России и стран СНГ (<https://dlib.eastview.com/>) Статистические издания России и стран СНГ. – Текст : электронный // EastView : база данных. – URL: <http://udbstat.eastview.com/search/simple.jsp?enc=rus>. – Режим доступа: из сети университета.
3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>) КонсультантПлюс : справочно-правовая система : база данных / Региональный центр правовой информации Информправо. – Москва, 1992 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки. – Текст : электронный.
4. Справочно-правовая система «Гарант» (<http://www.garant.ru/>) ГАРАНТ.РУ : информационно-правовой портал / ООО «НПО ГАРАНТ-СЕРВИС». – Москва, 1990 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки 1-го корпуса (читальный зал № 3 – ауд. 205, медиацентр – ауд. 206, библиотека юридической литературы – ауд. 215). – 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

– гербарий тематический, фотогербарий, цветные таблицы.



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)

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.