

|  |  |        |
|--|--|--------|
| Документ подписан простой электронной подписью<br>Информация о владельце:<br>ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич<br>Должность: Ректор<br>Дата подписания: 21.05.2025 01:57:03<br>Уникальный программный ключ:<br>04c19ed8bfb98f506cb77a486b9a878808522525 | МИНИСТЕРСТВО НАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») |        |
| Рабочая программа дисциплины "Историческая информатика" по направлению подготовки (специальности)<br>46.04.01 "История" направленности (профилю) Историческая урбанистика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»   |  | стр. 1 |

## **Рабочая программа дисциплины (модуля)\***

**Историческая информатика**

Направление подготовки (специальность)

46.04.01 История

Направленность (профиль)

Историческая урбанистика

Присваиваемая квалификация (степень)

магистр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора

\*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

Изучение студентами возможностей и ограничений применения в гуманитарных исследованиях информационных технологий и количественных методов анализа информации.

Его основные задачи:

- расширить методический научный аппарат исследователей;

- научить применять в научно-исследовательской деятельности помимо традиционных методов исторической науки, специальные математические методы, которые позволяют количественно охарактеризовать общественные явления и процессы;

- сформировать умения самостоятельно анализировать и интерпретировать эмпирические данные;

- организовать у студентов практические навыки работы с компьютером и специализированным программным обеспечением для оптимизации собственной исследовательской деятельности.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

УК-1.1. Выполняет поиск информации, определяет критерии системного анализа поставленных задач

УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: ФТД.03

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Научно-исследовательская практика

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Историческая компаративистика

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

**ПК-1: Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области исторических наук и руководить научно-исследовательской и проектной работой обучающихся по направлению "История"**

**Знать:**

Демонстрирует знание основных принципов, методов и приемов проведения научного исследования.

**Уметь:**

Демонстрирует умение проводить исследования на основе существующих в исторических науках методов, принципов и приемов анализа, формулировать аргументированные выводы.

**Владеть:**

Владеет навыками проведения самостоятельных научных исследований в конкретной области исторических наук и представления результатов исследования в различных формах.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**3.1 Знать:**

3.1.1 возможности и ограничения использования прикладных методов математики и статистики в гуманитарных исследованиях;

3.1.2 основные принципы работы с информацией и защиты информации;

3.1.3 основные этапы проведения исследования с использованием количественных методов анализа.

**3.2 Уметь:**

3.2.1 находить междисциплинарные ракурсы в изучении гуманитарных, обращаясь к данным точных и естественных наук;

3.2.2 использовать информационно-коммуникационные технологии поиска отбора и анализа информации в профессиональной сфере;



3.2.3 адекватно подбирать метод анализа под задачи собственного исследования.

3.2.4

**3.3 Владеть:**

3.3.1 методикой анализа гуманитарной информации с помощью математических инструментов;

3.3.2 навыками работы с информационными ресурсами;

3.3.3 навыками формализации и визуализации данных.

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Общая трудоемкость   | 3 ЗЕТ                                      |
|--|--|
| Часов по учебному плану : 108<br>в том числе :<br>аудиторные занятия : 28<br>самостоятельная работа : 77,1<br>:<br>контактная работа: 30,9<br>ИКР: 2,9 | Виды контроля в семестрах:<br><br>зачеты 3 |

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

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/  | Семестр / Курс | Часов | Литература   |
|-------------|--|----------------|-------|--|
|             | <b>Раздел 1. Количественные методы и информационные технологии в гуманитарных исследованиях</b>  |                |       |  |
| 1.1         | Анализ статистической взаимосвязи. /Пр/  | 3              | 6     | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 |
| 1.2         | Анализ взаимосвязи качественных признаков /Пр/   | 3              | 4     | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 |
| 1.3         | Анализ динамических рядов. /Пр/  | 3              | 4     | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э5 Э6 Э7 |
| 1.4         | Контент-анализ в гуманитарных исследованиях /Пр/   | 3              | 4     | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 |
| 1.5         | Базы данных в гуманитарных исследованиях. Реляционная база данных. Принципы работы реляционных систем управления базами данных (СУБД). Технология запросов к базе данных MS Access. запросы к БД; типы запросов /Ср/     | 3              | 14,1  | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э2 Э3 Э4 |
| 1.6         | Возможности и ограничения моделирования социальных процессов. Аппарат построения имитационных и контрфактических моделей. Использование технологии электронных таблиц для решения задач имитационного моделирования /Ср/ | 3              | 6     | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э3 Э4 Э5 |
| 1.7         | Основы описательной статистики. Меры среднего значения: среднее арифметическое, медиана, мода. Меры разброса: дисперсия, стандартное квадратичное отклонение, коэффициент вариации /Ср/                                  | 3              | 8     | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э2 Э3 Э4 |
| 1.8         | Выборочный метод. Генеральная совокупность и выборка. Свойства выборки. Ошибки выборки. Доверительная вероятность. Доверительный интервал. /Ср/  | 3              | 10    | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 |



|      |  |   |     |  |
|------|--|---|-----|--|
| 1.9  | Анализ статистической взаимосвязи. Связи и зависимости между признаками. Корреляционный анализ. Уровень статистической значимости. Регрессионный анализ /Ср/   | 3 | 12  | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 |
| 1.10 | Анализ взаимосвязи качественных признаков. Ранговые признаки и коэффициент ранговой корреляции. Номинативные признаки и метод построения таблицы сопряженности. Коэффициенты ассоциации и контингенции. Таблица ожидаемых частот. Критерий согласия хи- квадрат и показатель взаимной сопряженности /Ср/ | 3 | 12  | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э2 Э3 Э4 |
| 1.11 | Многомерный статистический анализ. Факторный анализ и его разновидности. Метод главных компонент. Факторный вес и факторная нагрузка. Разновидности многомерной классификации. Кластер-анализ. Агломеративно-иерархический метод. Принципы кластеризации /Ср/  | 3 | 6   | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э2 Э3 Э4 |
| 1.12 | Анализ динамических рядов. Моментные и интервальные показатели. Средний уровень ряда. Абсолютный прирост, темп роста и темп прироста. Основная тенденция (тренд) развития. Корреляция и автокорреляция динамических рядов. Циклические зависимости и сезонные колебания. /Ср/                            | 3 | 9   | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э4 Э5 Э6 |
| 1.13 | Контент-анализ в гуманитарных исследованиях. Содержание метода, виды контент анализа. Аналитические процедуры и смысловые единицы текста. Анализ частот, анализ взаимной встречаемости. Контекст и его индикация /Пр/  | 3 | 8   | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э5 Э6 Э7 |
| 1.14 | Многомерный статистический анализ. /Пр/  | 3 | 2   | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 |
| 1.15 | И другая контактная работа /ИКР/   | 3 | 2,9 | Л1.2 Л1.3 Л1.4   |

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

тестовые задания

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

- Автокорреляция динамических рядов используется для:
  - выявления зависимости последующих значений переменной от предшествующих (или базисных)
  - выявления взаимообусловленности динамики нескольких динамических рядов
  - для выявления основной тенденции (тренда) развития
  - для расчета средней хронологической
- Какое из утверждений верно в рамках булевой алгебры?
  - $1+1=2$
  - $1+1=0$
  - $1+1=1$
  - $1+1=-1$
- Полученное значение коэффициента корреляции равно  $-0,8$  при уровне статистической значимости равно  $0,01$  означает:
  - выявленная сильная обратная связь является случайной
  - выявленная сильная обратная связь является не случайной
  - выявленная слабая прямая связь является случайной
  - выявленная слабая прямая связь является не случайной
- Какие из перечисленных задач не могут быть решены с помощью булевой алгебры:
  - фальсификация и определение гипотез сравнительного исследования
  - классификация объектов, процессов и феноменов, вовлеченных в сравнительное исследование
  - выявление корреляция переменных, использующихся в сравнительном исследовании
  - изучение динамики процессов, вовлеченных в сравнительное исследование
- Какое из перечисленных условий является ошибочными при проведении контент-анализа:
  - перевод в количественные показатели массовой текстовой информации с последующей статистической ее обработкой



Б) обязательная индикация смысловых единиц текста

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

1. Медиана это:

- А) наиболее часто встречаемый вариант значения признака
- Б) среднее значение упорядоченного ряда данных
- В) значение признака, находящееся в середине упорядоченного ряда
- Г) значение средней арифметической для качественных данных

2. Коэффициент вариации является:

- А) квадратом коэффициента множественной корреляции
- Б) произведением стандартного отклонения на медиану
- В) отношением стандартного отклонения к среднему значению, выраженным в процентах
- Г) разностью между стандартным отклонением и дисперсией

3. Дисперсия равна нулю если:

- А) медиана равна нулю
- Б) среднее значение признака равно нулю
- В) хотя бы одно из значений признака равно нулю
- Г) все значения признака в совокупности равны между собой

4. К мерам разброса относятся: (нужное подчеркнуть)

- А) среднее арифметическое
- Б) среднее хронологическое
- В) дисперсия
- Г) медиана
- Д) мода
- Е) стандартное отклонение
- Ж) вариация
- З) корреляция

5. Относительные величины являются:

- А) разностью двух абсолютных величин
- Б) произведением двух абсолютных величин
- В) частным от деления двух абсолютных величин
- Г) суммой квадратов двух абсолютных величин

6. Стандартная ошибка выборки характеризует:

- А) отклонение показателя выборочной совокупности от показателя генеральной совокупности
- Б) величину стандартного отклонения в выборочной совокупности
- В) величину стандартного отклонения в генеральной совокупности
- Г) отклонение от среднего значения в упорядоченном ряду значений выборки

7. Чем выше доверительная вероятность ошибки выборки тем:

- А) меньше и точнее доверительный интервал
- Б) шире и неопределенней доверительный интервал
- В) меньший требуется объем выборки
- Г) больше характеристик генеральной совокупности попадает в выборку

8. При доверительной вероятности 95% предельная ошибка выборки больше стандартной ошибки:

- А) в два раза
- Б) в три раза
- В) в четыре раза
- Г) предельная ошибка равна стандартной ошибке

9. Зависимые переменные – это:

- А) переменные, на которые оказывают воздействие другие переменные
- Б) обе переменные, участвующие в корреляционном анализе
- В) обе переменные, участвующие в регрессионном анализе
- Г) результат суммирования двух и более независимых переменных

10. Значения коэффициента корреляции находятся в диапазоне:

- А) от 0 до 1
- Б) от -1 до +1
- В) от 0 до  $\infty$
- Г) от  $-\infty$  до  $+\infty$

11. Найдите значение коэффициента корреляции для двух переменных:

$X_1=1; X_2=2; X_3=3; X_4=4; X_5=5$   
 $Y_1=6; Y_2=7; Y_3=8; Y_4=9; Y_5=10$

12. Знак коэффициента корреляции (+ или -) показывает:

- А) силу связи (сильная или слабая)
- Б) характер связи (причина или следствие)
- В) какие это переменные (зависимые или независимые)
- Г) направление связи (прямая или обратная)



13. Коэффициент регрессии показывает: (нужное подчеркнуть)
- А) силу статистической связи между переменными
  - Б) направление связи (прямая или обратная)
  - В) на сколько увеличится или уменьшится зависимая переменная, если независимая увеличится на единицу
  - Д) на сколько увеличится или уменьшится независимая переменная, если зависимая увеличится на единицу
14. Если при расчете коэффициента ранговой корреляции Спирмена разность между рангами двух переменных равна нулю, то коэффициент корреляции будет равен:
- А) 1
  - Б) -1
  - В) 0
  - Г) 0,5
15. Статистический критерий хи-квадрат используется для:
- А) оценки корреляции между переменными, входящими в таблицу ожидаемых частот
  - Б) оценки случайности или закономерности расхождений данных эмпирической таблицы с таблицей ожидаемых частот
  - В) оценки статистических различий между таблицей ожидаемых частот и таблицей истинности
  - Г) оценки вариации данных в эмпирической таблице частот
16. Многомерный факторный анализ имеет целью:
- А) построить классификацию объектов в n-мерном пространстве признаков, за счет объединения объектов в факторы
  - Б) построить классификацию объектов в одномерном пространстве признаков, за счет объединения объектов в факторы
  - В) уменьшить количество исходных переменных, за счет преобразования признаков в факторы
  - Г) уменьшить количество исходных переменных, за счет преобразования факторов в признаки
17. Факторным весом называется:
- А) проявления объекта по отдельному признаку
  - Б) проявления признака у отдельного фактора
  - В) проявления фактора у отдельного признака
  - Г) проявления фактора у отдельного объекта
18. В иерархическом кластерном анализе для оценки расстояния между объектами в n-мерном пространстве используется:
- А) уравнение Мальтуса
  - Б) уравнение Лотки-Вольтерра
  - В) теорема Ферма
  - Г) теорема Пифагора

#### 6.4. Критерии оценивания

Оценка "зачтено" выставляется в случае достижения не менее 50% правильных ответов на задания теста

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

#### 7.1. Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители              | Заглавие  | Издательство, год  | Ресурс |
|------|----------------------------------|---|--|--------|
| Л1.1 | Артамонов В. Н.                  | Общая теория статистики: учебное пособие<br>( <a href="http://library.csu.ru/rbooks2/view?code=local/emc/000087/artamonovvn1">http://library.csu.ru/rbooks2/view?code=local/emc/000087/artamonovvn1</a> ) | Челябинск :<br>[Челябинский<br>государственный<br>университет],<br>2006    | ЭБС    |
| Л1.2 | Агапов Е. П.                     | Социальная информатика: учебное пособие<br>( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=498508">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=498508</a> )                              | Москва, Берлин :<br>Директ-Медиа,<br>2019                                  | ЭБС    |
| Л1.3 | Балабаева И. Ю.,<br>Мунтян Е. Р. | Учебное пособие по курсу «Информатика»: учебное пособие<br>( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598545">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598545</a> )              | Ростов-на-Дону,<br>Таганрог :<br>Южный<br>федеральный<br>университет, 2019 | ЭБС    |



|      | Авторы, составители                    | Заглавие   | Издательство, год   | Ресурс |
|------|--|--|---|--------|
| Л1.4 | Александровская Ю. П., Михайлова Е. О. | Экономическая информатика: учебно-методическое пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=699738">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=699738</a> ) | Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2020 | ЭБС    |

#### 7.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители   | Заглавие  | Издательство, год           | Ресурс |
|------|---|---|-----------------------------|--------|
| Л2.1 | Блиох И. С.   | Финансы России XIX столетия: история - статистика: монография ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=72474">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=72474</a> ) | Москва : Директ-Медиа, 2014 | ЭБС    |
| Л2.2 | Колосов Ю. М.   | Массовая информация и международное право: монография ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=452910">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=452910</a> )       | Москва : Статут, 2014       | ЭБС    |
| Л2.3 | Грабельников  | Массовая информация в России: от первой газеты до информационного общества: Монография  | Москва : Изд-во РУДН, 2001  |        |
| Л2.4 | Гарскова И. М., Измestьева Т. Ф., Бородкин Л. И., Ковальченко И. Д. | Количественные методы в исторических исследованиях: учебное пособие для вузов   | Москва: Высшая школа, 1984  |        |

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

|    |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|
| Э1 | Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>  |  |  |  |
| Э2 | Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>     |  |  |  |
| Э3 | Юрайт [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт <a href="https://biblio-online.ru">https://biblio-online.ru</a>                                  |  |  |  |
| Э4 | Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / Научно-издательский центр ИНФРА-М <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                       |  |  |  |
| Э5 | BOOK.ru [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство КноРус. <a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru/</a> .                                    |  |  |  |
| Э6 | eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> .                        |  |  |  |
| Э7 | Библиографические базы данных ИНИОН РАН [Электронный ресурс] : сайт. <a href="http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/">http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/</a> . |  |  |  |

#### 7.3 Перечень информационных технологий

##### 7.3.1 Программное обеспечение

LMS Moodle

MS Office365

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

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

Освоение дисциплины осуществляется в аудитории для практических и лабораторных занятий (компьютерном классе), оборудованном персональными или мобильными компьютерами, подключенными к сети интернет, мультимедийным комплексом и экраном для демонстрации слайдовых презентаций.

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

В ходе лабораторных занятий студент выполняет практические задания, предложенные преподавателем. На лабораторном занятии студент обязан предъявить выполненные задания и ответить преподавателю на контрольные вопросы, сопровождая свой ответ выполненными примерами.

Самостоятельная работа студентов является второй основной формой организации образовательного процесса в



вузе. Самостоятельный поиск способствует расширению учебно-познавательных и профессиональных компетенций как овладение навыками исследовательской деятельности; целеполагание, планирование, анализ и рефлексия в процессе познания; формирование целостного гуманитарного мышления. При подготовке к самостоятельному практическому занятию студент должен разобрать вопрос; ознакомиться с кратким описанием темы; просмотреть дополнительную литературу и электронные ресурсы по данным вопросам.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции и др.) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, MS Office365, форумы, электронная почта и др.).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.п.

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 «ElBraille-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 речевого синтеза 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.

