

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Садыкова Алёна Григорьевна  
Должность: Директор Высшей школы креативных индустрий  
Дата подписания: 17.06.2026 17:25:42  
Уникальный программный ключ:  
d72783635b7f7c872e79a746e849dc51ab5cab7a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор Высшей школы  
креативных индустрий  
Садыкова А.Г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Теория вероятности и математическая статистика

|                          |                        |         |
|--------------------------|------------------------|---------|
| Направление подготовки   | 39.03.01 Социология    |         |
| Направленность (профиль) | Аналитика и консалтинг |         |
| Год начала обучения      | 2026                   |         |
| Форма обучения           | Очная                  | Заочная |
| Реализуется в семестре   | 1                      | 1       |

**Разработано**  
Доктор физико-математических наук,  
доцент, заведующий кафедрой кафедры  
вычислительной математики и  
кибернетики факультета математики и  
компьютерных наук имени профессора  
Н.И. Червякова  
Бабенко М.Г.

Кандидат физико-математических наук,  
доцент, доцент кафедры вычислительной  
математики и кибернетики факультета  
математики и компьютерных наук имени  
профессора Н.И. Червякова  
Тарасенко Е.О.

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплин «Теория вероятности и математическая статистика» является формирование общепрофессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 39.03.01 Социология, а также формирование у студентов фундаментальных знаний и практических навыков в области теории вероятности и математической статистики, необходимые для анализа, моделирования и принятия решений в условиях неопределенности, а также для первичной обработки и анализа статистических данных.

Задачи освоения дисциплины:

- освоить основные понятия теории множеств и событий, уметь выполнять операции над ними;
- понимать концепцию вероятностного пространства и его аксиматику.
- изучить и уметь применять формулы полной вероятности, Байеса и Бернулли для решения вероятностных задач.
- ознакомиться с дискретными и непрерывными случайными величинами, их видами и характеристиками;
- научиться вычислять числовые характеристики случайных величин (математическое ожидание, дисперсию, стандартное отклонение и др.);
- освоить методы первичной статистической обработки случайной выборки (группировка, построение гистограмм, расчет выборочных характеристик);
- изучить методы точечного оценивания числовых характеристик и параметров распределения генеральной совокупности;
- ознакомиться с методами моментов и максимального правдоподобия для получения оценок параметров генерального распределения;
- изучить методы интервального оценивания числовых характеристик;
- научиться применять полученные знания для решения практических задач в различных областях;
- развивать навыки анализа и интерпретации результатов статистического анализа.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория вероятности и математическая статистика» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана по направлению подготовки 39.03.01 Социология, направленности (профиля) «Аналитика и консалтинг». Ее освоение происходит в 1 семестре.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код, формулировка компетенции                                                                                      | Код, формулировка индикатора                                                                                                                                                                          | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач | ИД-1 ОПК-1 Определяет релевантные для решения поставленной задачи источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты | Определяет релевантные для решения поставленной задачи источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ |

|                               |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| профессиональной деятельности | прикладных программ                                                                                                                                    |                                                                                                                                            |
|                               | ИД-2 ОПК-1. Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач                                 | Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач                                 |
|                               | ИД-5 ОПК-1. Осуществляет выбор общих или специализированных пакетов прикладных программ, используемых для выполнения конкретных профессиональных задач | Осуществляет выбор общих или специализированных пакетов прикладных программ, используемых для выполнения конкретных профессиональных задач |

#### 4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля\*

|                                                     |                         |                         |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Объем занятий: всего: 3 з.е.108 академ. ч.          | ОФО,<br>в академ. часах | ЗФО,<br>в академ. часах |
| <b>Контактная работа:</b>                           | <b>36</b>               | <b>8</b>                |
| Лекции/из них практическая подготовка               | 18/0                    | 4/0                     |
| Лабораторных работ/из них практическая подготовка   | 0                       | 0                       |
| Практических занятий/из них практическая подготовка | 18/0                    | 4/0                     |
| <b>Самостоятельная работа</b>                       | <b>18</b>               | <b>91</b>               |
| <b>Формы контроля</b>                               |                         |                         |
| Экзамен (1 семестр)                                 | 54                      | 9                       |
| Зачет                                               | -                       | -                       |
| Зачет с оценкой                                     | -                       | -                       |
| Курсовая работа                                     | нет                     | нет                     |

\*Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий**

| № | Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание                                                                                                         | Формируемые компетенции, индикаторы      | Очная форма                                                                                   |                      |                     |                               | Заочная форма                                                                                 |                      |                     |                               | Формы текущего контроля успеваемости     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                       |                                          | Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов |                      |                     | Самостоятельная работа, часов | Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов |                      |                     | Самостоятельная работа, часов |                                          |
|   |                                                                                                                                                       |                                          | Лекции                                                                                        | Практические занятия | Лабораторные работы |                               | Лекции                                                                                        | Практические занятия | Лабораторные работы |                               |                                          |
| 1 | <b>Тема № 1. Операции над множествами и событиями</b><br>1. Основные операции над множествами и событиями<br>2. Аксиоматика теории вероятностей       | ИД-1 ОПК-1;<br>ИД-2 ОПК-1;<br>ИД-5 ОПК-1 | 2                                                                                             | 2                    |                     | 2                             | 2                                                                                             | 2                    |                     | 10                            | Решение практических задач, тестирование |
| 2 | <b>Тема № 2. Вероятностные пространства</b><br>1. Вероятностное пространство с геометрическим типом вероятности.<br>2. Условная вероятность.          | ИД-1 ОПК-1;<br>ИД-2 ОПК-1;<br>ИД-5 ОПК-1 | 2                                                                                             | 2                    |                     | 2                             | 2                                                                                             | 2                    |                     | 10                            | Решение практических задач, тестирование |
| 3 | <b>Тема № 3. Формула полной вероятности, формула Байеса, формула Бернулли</b><br>1. Формула полной вероятности. Формула Байеса<br>2. Формула Бернулли | ИД-1 ОПК-1;<br>ИД-2 ОПК-1;<br>ИД-5 ОПК-1 | 2                                                                                             | 2                    |                     | 2                             |                                                                                               |                      |                     | 10                            | Решение практических задач, тестирование |
| 4 | <b>Тема № 4. Дискретные случайные</b>                                                                                                                 | ИД-1 ОПК-1;                              | 2                                                                                             | 2                    |                     | 2                             |                                                                                               |                      |                     | 10                            | Решение                                  |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |   |   |  |   |  |  |  |    |                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|---|--|---|--|--|--|----|------------------------------------------|
|   | <b>величины</b><br>1. Закон распределения дискретной случайной величины.<br>2. Функция распределения дискретной случайной величины.                                                                                                                                                                          | ИД-2 ОПК-1;<br>ИД-5 ОПК-1                |   |   |  |   |  |  |  |    | практических задач, тестирование         |
| 5 | <b>Тема № 5. Числовые характеристики дискретных и непрерывных случайных величин.</b><br>1. Математическое ожидание дискретной случайной величины.<br>2. Дисперсия дискретной случайной величины.<br>3. Математическое ожидание непрерывной случайной величины<br>4. Дисперсия непрерывной случайной величины | ИД-1 ОПК-1;<br>ИД-2 ОПК-1;<br>ИД-5 ОПК-1 | 2 | 2 |  | 2 |  |  |  | 10 | Решение практических задач, тестирование |
| 6 | <b>Тема № 6. Первичная статистическая обработка случайной выборки</b><br>1. Расчет основных характеристик выборок. Вариационный и статистический ряды.<br>2. Оценивание генеральных числовых характеристик с помощью группированного статистического ряда.                                                   | ИД-1 ОПК-1;<br>ИД-2 ОПК-1;<br>ИД-5 ОПК-1 | 2 | 2 |  | 2 |  |  |  | 10 | Решение практических задач, тестирование |
| 7 | <b>Тема № 7. Точечное оценивание числовых характеристик и параметров распределения генеральной совокупности</b><br>1. Расчет точечных оценок генеральной средней.<br>2. Расчет точечных оценок генеральной дисперсии генеральной                                                                             | ИД-1 ОПК-1;<br>ИД-2 ОПК-1;<br>ИД-5 ОПК-1 | 2 | 2 |  | 2 |  |  |  | 10 | Решение практических задач, тестирование |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |             |             |  |           |            |            |  |           |                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|-------------|--|-----------|------------|------------|--|-----------|------------------------------------------|
|   | совокупности.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |             |             |  |           |            |            |  |           |                                          |
| 8 | <b>Тема № 8. Получение оценок параметров генерального распределения</b> методами моментов и максимального правдоподобия<br>1. Получение оценок параметров генерального распределения методом моментов<br>2. Получение оценок параметров генерального распределения методом максимального правдоподобия | ИД-1 ОПК-1;<br>ИД-2 ОПК-1;<br>ИД-5 ОПК-1 | 2           | 2           |  | 2         |            |            |  | 10        | Решение практических задач, тестирование |
| 9 | <b>Тема №9. Интервальное оценивание числовых характеристик</b><br>1. Построение доверительного интервала для выборочной средней нормальной генеральной совокупности.<br>2. Оценка доверительного интервала для математического ожидания.                                                               | ИД-1 ОПК-1;<br>ИД-2 ОПК-1;<br>ИД-5 ОПК-1 | 2           | 2           |  | 2         |            |            |  | 11        | Решение практических задач, тестирование |
|   | <b>ИТОГО за 1 семестр</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          | <b>18/0</b> | <b>18/0</b> |  | <b>18</b> | <b>4/0</b> | <b>4/0</b> |  | <b>91</b> |                                          |
|   | <b>ВСЕГО по дисциплине:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          | <b>18/0</b> | <b>18/0</b> |  | <b>18</b> | <b>4/0</b> | <b>4/0</b> |  | <b>91</b> |                                          |

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (модулю) базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);
- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

## **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **8.1.1. Перечень основной литературы:**

1. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник и практикум для вузов / Н.Ш. Кремер. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 538 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-10004-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/565694>.

2. Золкин А.Л. Теория принятия решений и исследование операций: учебное пособие для вузов / А.Л. Золкин, М.С. Чистяков. – Санкт-Петербург: Лань, 2026. – 124 с. – ISBN 978-5-507-51750-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/460598>.

3. Беришвили О.Н. Математика. Теория вероятностей: методические указания / О.Н. Беришвили, С.В. Плотникова. – Самара: СамГАУ, 2024. – 34 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/399614>.

4. Математическая статистика: учебно-методическое пособие / составители В.В. Убодоев, Т.А. Макунина. – Улан-Удэ: БГУ, 2024. – 146 с. – ISBN 978-5-9793-1926-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/432512>.

5. Наливайко Л.В. Комбинаторика, теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие / Л.В. Наливайко, Д.С. Шунскайте. – Москва: ИНФРА-М,

2024. – 296 с. – (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-112491-8. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2148319>.

6. Коган Е.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник / Е.А. Коган, А.А. Юрченко. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 250 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015649-1. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2078388>.

#### **8.1.2. Перечень дополнительной литературы:**

1. Математика. Теория вероятностей: учебное пособие / А.И. Созутов, В.П. Сакулин. Н.Н. Рыбакова [и др.]. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2020. – 130 с. – ISBN 978-5-7638-4426-9. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1818730>.

2. Бочаров П.П. Теория вероятностей. Математическая статистика [Электронный ресурс] / П.П. Бочаров, А.В. Печинкин. – 2-е изд. – Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2005. – 296 с. – ISBN 5-9221-0633-3. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/405754>.

3. Мхитарян В.С. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.С. Мхитарян, Е.В. Астафьева, Ю.Н. Миронкина, Л.И. Трошин; под ред. В.С. Мхитаряна. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. – (Университетская серия). – ISBN 978-5-4257-0106-0. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/451329>.

4. Сапожников П.Н. Теория вероятностей, математическая статистика в примерах, задачах и тестах: учебное пособие / П.Н. Сапожников, А.А. Макаров, М.В. Радионова. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2022. – 496 с. – ISBN 978-5-906818-47-8. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1036516>.

5. Кацк И.А. Теория вероятностей и математическая статистика / И.А. Кацко, П.С. Бондаренко, Г.В. Горелова. – 3-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 436 с. – ISBN 978-5-507-45492-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/302663>.

6. Палий И.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие / И.А. Палий. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 426 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/1859126. - ISBN 978-5-16-017505-8. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1930696>.

#### **8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Теория вероятности и математическая статистика» для студентов очной формы обучения направления подготовки 39.03.01 Социология [Электронный ресурс]. – Ставрополь, 2026.

2. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Теория вероятности и математическая статистика» для студентов очной формы обучения направления подготовки 39.03.01 Социология [Электронный ресурс]. – Ставрополь, 2026.

#### **8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Автономная некоммерческая организация Аналитический Центр Юрия Левады (АНО Левада-Центр) / [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.levada.ru>.

2. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) / [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://wciom.ru>.

3. Институт социологии ФНИСЦ РАН / [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.isras.ru/socis.html>.

4. Научный и общественно-политический журнал РАН «Социологические исследования» / [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://socis.isras.ru>

5. Российская сеть информационного общества: социология / [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.isn.ru/sociology.shtml>.

6. Фонд общественное мнение/ФОМ / [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fom.ru>

7. Электронно-библиотечная система «Book» / [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://book.ru>.

8. Электронно-библиотечная система «Знаниум» / [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.ru>.

9. Электронно-библиотечная система «Лань» / [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.

10. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» / [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>.

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

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | ИПС «Консультант Плюс» |
| 2 | ИПС «Гарант»           |
| 3 | ИПС «Кодекс»           |

Программное обеспечение:

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 | Альт Рабочая станция 10          |
| 2 | Альт Рабочая станция К           |
| 3 | Альт «Сервер»                    |
| 4 | Пакет офисных программ - Р7-Офис |

### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

|                        |                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекционные занятия     | Учебная аудитория, укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук, переносной проектор, магнитно-маркерная доска   |
| Практические занятия   | Учебная аудитория, укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук, переносной проектор, магнитно-маркерная доска   |
| Самостоятельная работа | Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета |

### **11. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

## **12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения**

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и

методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС Линк), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.