

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Антоновна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени
профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 16.06.2026 17:21:01

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета математики
и компьютерных наук имени
профессора Н.И. Червякова
Т. А. Грובה

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритмизация и программирование

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) Компьютерные технологии: программирование и
искусственный интеллект

Форма обучения очная

Год начала обучения 2026

Реализуется в 1 - 3 семестрах

Разработано

доцент кафедры
вычислительной
математики и кибернетики
Непретимова Е.В.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является получение знаний и умений необходимых для разработки алгоритмов и составления программ на языке программирования C++, с использованием концепций структурного, модульного и объектно-ориентированного программирования. Объектами изучения, прежде всего, являются язык программирования C++, методы разработки алгоритмов и программ, методы трансляции, технологии создания программ. Одна из главных задач изучения дисциплины – формирование алгоритмического стиля мышления и высокого уровня культуры и стиля программирования при изучении конкретного языка программирования высокого уровня, с акцентом на умении выбрать приемлемую структуру данных для решения поставленной задачи, оптимальный алгоритм ее обработки, технологию создания программы и метод трансляции.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Алгоритмизация и программирование» относится к обязательной части дисциплин Б1.О.06.01 программы бакалавриата. Ее освоение происходит в 1,2 и 3 семестрах.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ОПК-2Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач	ИД-1 _{ОПК-2} Демонстрирует базовые знания о существующих математических методах и системах программирования. ИД-2 _{ОПК-2} Выбирает среди существующих математических методов наиболее подходящие для решения конкретной прикладной задачи ИД-3 _{ОПК-2} Использует существующие математические алгоритмы и пакеты прикладных программ для решения прикладных задач.	Разрабатывает, использует на практике, новые математические алгоритмы; Реализует программно с использованием современных вычислительных систем новые математические алгоритмы; Проводит анализ разработанных и существующих алгоритмов с использованием современных вычислительных систем. Использует существующие математические алгоритмы и пакеты прикладных программ для решения прикладных задач.
ОПК-5. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, в том числе	ИД-1 _{ОПК-5} Решает задачи профессиональной деятельности используя современные информационно-коммуникационные технологии в том числе отечественных разработчиков ИД-2 _{ОПК-5} Решает задачи профессиональной деятельности	Владеет методологией и навыками решения научных и практических задач; навыками алгоритмического мышления и работы с компьютерами, с различными средами программирования и оболочками; сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе,

отечественного производителя, и с учетом основных требований информационной безопасности	основываясь на библиографической культуре	учетом основных требований информационной безопасности, навыками программирования, отладки и тестирования задач обработки данных на языках высокого уровня; способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации и навыки работы с компьютером как со средством управления информацией, соблюдать основные требования информационной безопасности.
--	---	--

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля *

Объем занятий: всего: 10з.е. 360 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	
Лекции/из них практическая подготовка	52
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	104
Практических занятий/из них практическая подготовка	0
Самостоятельная работа	114
Формы контроля	
Экзамен	90
Зачет	-
Зачет с оценкой	-
Курсовые работа	-

* Дисциплина предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

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

№	Раздел (тема) дисциплины краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1 семестр							
1.	Основы алгоритмизации 1.Роль и назначение дисциплины в системе подготовки специалистов 2. Особенности и порядок прохождения дисциплины 3. Основные этапы решения задач на ЭВМ 4. Понятие алгоритма 5. Свойства алгоритмов 6. Способы записи алгоритма 7. Основы построения блок-схем Лабораторная работа № 1 Запись арифметических выражений	ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}	2	-	4	4	Собеседование тест
2.	Основы структурного программирования 1. Состав языка программирования и его алфавит 2. Идентификаторы, переменные, константы и ключевые слова 3. Программа на языке высокого уровня	ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}	2	-	4	4	Собеседование тест

	4. Концепция типа данных. 5. Основные типы данных 6. Порядок объявления и инициализации переменных 7. Операции языка программирования 8. Выражения в языке программирования Лабораторная работа № 2 Программирование алгоритмов линейной структуры						
3.	Основы структурного программирования 1. Теорема структуры и структурное программирование 2. Простые и составные операторы 3. Простые и составные условия 4. Операторы ветвления 5. Операторы передачи управления Лабораторная работа № 3 Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры	ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}	2		4	4	Собеседование
4.	Основы структурного программирования 1. Теорема структуры и структурное программирование 2. Оператор цикла For 3. Оператор цикла While 4. Оператор цикла Do 5. Операторы передачи управления Лабораторная работа № 4 Программирование алгоритмов циклической структуры	ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}	2		4	4	Собеседование
5.	Модульное и структурное программирование 1. Понятие модульности 2. Локальные и глобальные переменные 3. Объявление и определение функций 4. Передаваемые и возвращаемые параметры функции	ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}	2		4	4	Собеседование

	Лабораторная работа № 5 Использование функций для решения прикладных задач						
6.	Модульное и структурное программирование 1. Понятие модульности 2. Локальные и глобальные переменные 3. Объявление и определение рекурсивных функций 4. Передаваемые и возвращаемые параметры рекурсивных функции Лабораторная работа №6 Программирование рекурсивных алгоритмов	ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}	2		4	4	Собеседование
7.	Модульное и структурное программирование 1. Понятие массива. Утверждения о массивах 2. Порядок объявления и инициализации элементов одномерного массива Лабораторная работа №7 Использование числовых одномерных массивов	ИД-1 _{ОПК-2} ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}	2		4	4	Собеседование
8.	Модульное и структурное программирование 1. Понятие массива. Утверждения о массивах 2. Порядок объявления и инициализации элементов двумерного массива Лабораторная работа №8 Двумерные массивы	ИД-1 _{ОПК-2} ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}	2		4	4	Собеседование
9.	1. Алгоритмы решения задач внутренней сортировки и алгоритмы поиска информации 2. Сложность алгоритмов 3. Постановка задачи поиска 4. Постановка задачи сортировки данных 5.	ИД-1 _{ОПК-2} ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}	2		4	4	Собеседование

	Прямые и быстрые методы внутренней сортировки Лабораторная работа № 9 Задачи сортировки и поиска						
	ИТОГО за 1 семестр		18		36	36	
<u>2</u> семестр							
10.	Модульное и структурное программирование 1.Понятие статической и динамической переменной 2.Указатели 3.Взаимосвязь между массивами и указателями 4.Порядок объявления динамических массивов 5.Передача массивов в качестве параметров функции Лабораторная работа №10 Применение массивов и указателей для решения прикладных задач	ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}	4	-	6	10	Собеседование
11.	1. Способы передачи параметров в функцию 2. Передача имен функций в качестве параметров 3. Перегрузка функций Лабораторная работа № 11 Исследование способов работы с функциями	ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}	2		6	10	Собеседование
12.	1. Способы представления строк в СИ; реализация некоторых типо-вых операций над строками 2. Основные функции Си для работы со строками Лабораторная работа № 12 Обработка символьных массивов	ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}	2		4	10	Собеседование
13.	1.Описание строк в C++ и типовые операции над ними 2.Основные функции класса string для	ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-5}	2		4	10	Собеседование

	работы со строками Лабораторная работа № 13 Программирование задач на обработку данных строкового типа	ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}					
14.	1. Порядок объявления структур 2. Программирование с использованием структур 3. Использование функций для работы с производными типами данных Лабораторная работа № 14 Применение структур для решения прикладных задач	ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}	2		6	10	Собеседование
15.	1. Понятие файлов данных и их классификация 20. Порядок обработки файлов данных последовательного и прямого доступа Лабораторная работа № 15 Исследование методов доступа к файлам данных	ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}	4		6	10	Собеседование
	ИТОГО за 2 семестр		16	-	32	60	
<u>3</u> семестр							
	Программирование динамических структур данных 1. Список 2. Деревья	ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}	8	-	12	8	Собеседование
	Объектно-ориентированное программирование 1. Вектор 2. Множества 3. Модули 4. Классы в C++	ИД-2 _{ОПК-2} ИД-3 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-2} ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} ИД-3 _{ОПК-5}	10	-	24	10	Собеседование
	ИТОГО за 3 семестр		18		36	18	
	ИТОГО		52		104	114	

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Алгоритмизация и программирование» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. 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;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

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

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

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к 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. Фридман, А. Л.; Язык программирования C++ : учебное пособие / А. Л. Фридман. - Язык программирования C++, 2022-12-24. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 217 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4497-0920-2

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Александров, Э.Э.; Программирование на языке C в Microsoft Visual Studio 2010 Электронный ресурс : учебное пособие / В.В. Афонин / Э.Э. Александров. - Программирование на языке C в Microsoft Visual Studio 2010, 2021-01-23. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 570 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks
2. Иванов, В. Б.; Прикладное программирование на C/C++: с нуля до мультимедийных и сетевых приложений / В. Б. Иванов. - Прикладное программирование на C/C++: с

нуля до мультимедийных и сетевых приложений, 2022-05-25. - Электрон.дан. (1 файл). - Москва : СОЛОН-Пресс, 2018. - 240 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-91359-308-5

3. Страуструп, Б.; Язык программирования C++ для профессионалов: учебник / Б. Страуструп. - Язык программирования C++ для профессионалов, 2022-12-24. - Электрон.дан. (1 файл). - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 670 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4497-0922-6

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

1. Непретимова Е.В., Корнеев П.К., Ионисян А.С. Алгоритмизация и программирование. Учебное пособие: лабораторный практикум

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

1. <http://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm> (учебно-методические материалы и онлайн-тесты)
2. <http://informatics.mccme.ru/> (дистанционная подготовка по информатике)
3. <https://stepik.org/course/363/promo> (онлайн курс «Введение в программирование (C++)» от НИУ ВШЭ и Академии Яндекса)
4. www.ibxt.ru (новости вычислительной техники)
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki> Википедия свободная энциклопедия.
6. <http://www.intuit.ru> Национальный открытый университет ИНТУИТ

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

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов, BigBlueButton, Replit. На лабораторных занятиях студенты представляют коды программ и оформленные отчеты, подготовленные ими в часы самостоятельной работы с использованием соответствующего ПО.

Информационные справочные системы:

1. www.ibxt.ru (новости вычислительной техники)
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki> Википедия свободная энциклопедия.

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

1	http://www.chuvsu.ru/~rte/uits/liter_uits/plan_exp/ind.html
2	http://iatephysics.narod.ru/knowhow/knowhow7.htm

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

Лекционные занятия	1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета Проектор Acer P1270 в комплекте с потолочным креплением
Лабораторные занятия	1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета ПЭВМ с микропроцессором не ниже Pentium 5 объем ПЗУ не менее 2-3 гб, объем ОЗУ не менее 512 мб со средой VisualStudio
Самостоятельная работа	1	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета ПЭВМ с микропроцессором не ниже Pentium 5 объем ПЗУ не менее 2-3 гб, объем ОЗУ не менее 512 мб со средой VisualStudio

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.