

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

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

Дата подписания: 19.06.2026 15:16:51

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

математики и компьютерных наук
имени профессора Н.И. Червякова,
кандидат физико-математических
наук, доцент Грובה Т.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В
ОБЛАСТИ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

Направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) Математическое моделирование

Форма обучения очная

Год начала обучения 2026

Реализуется в 3 семестре

РАЗРАБОТАНО:

Кандидат педагогических наук,
доцент, доцент кафедры
математического моделирования
И.А. Журавлёва

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов профессиональных компетенций, направленных на разработку научно-методических и учебно-методических материалов по тематике прикладной математики и информатики, а также на разработку элементов электронной информационно-образовательной среды образовательного учреждения для профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования.

Задачи освоения дисциплины:

- знакомство с проблемами современного профессионального образования в области математики и информатики;
- освоение теоретических основ проектирования, организации и осуществления современного образовательного процесса;
- формирование умения находить возможные пути разрешения проблем современного профессионального образования с использованием современных методологических подходов и методического инструментария;
- формирование представлений о возможностях современных технологий обучения математике и информатике в высшей школе;
- формирование навыка проектирования информационного обеспечения учебных курсов и дополнительных профессиональных программ в области математики и информатики;
- формирование положительной мотивации к исследовательской работе в области педагогики и профессионального образования.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Педагогические технологии профессионального образования в области математики и информатики» относится к дисциплинам части УП, формируемой участниками образовательных отношений.

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
Способен разрабатывать учебно-методическое обеспечение основных и дополнительных образовательных программ по математическим дисциплинам и информатике (ПК-4)	ИД-1 _{ПК-4} Разрабатывает учебно-методические материалы по тематике прикладной математики и информатики.	Разрабатывает научно-методические материалы по математике и информатике.
	ИД-2 _{ПК4} Применяет теоретические знания в области прикладной математики и информатики для разработки основных и дополнительных образовательных и профессиональных программ по математическим дисциплинам и	Знаком с проблемами современного профессионального образования в области математики и информатики. Демонстрирует готовность применения теоретических основ проектирования, организации и осуществления современного образовательного процесса на различных уровнях образования.

	информатике	
Способен разрабатывать элементы электронной информационно-образовательной среды образовательного учреждения (ПК-5)	ИД-1 _{ПК-5} Разрабатывает интерактивный электронный контент и мультимедийный учебный контент	Разрабатывает электронный учебный контент по математическим дисциплинам и информатике.
	ИД-2 _{ПК5} Разрабатывает программное обеспечение цифровой образовательной среды	Разрабатывает элементы электронной информационно-образовательной среды образовательного учреждения.
Способен осуществлять научную коммуникацию в цифровой среде и кооперацию для совместного решения научно-исследовательских задач (ПК-6)	ИД-1 _{ПК6} Использует современные формы и технологии научного взаимодействия в цифровой среде	Использует современные формы и технологии научного взаимодействия в цифровой среде
	ИД-2 _{ПК-6} В составе научного коллектива решает проблемы профессиональной деятельности с использованием наукоемких математических и информационных технологий	В составе научного коллектива решает проблемы профессиональной деятельности с использованием наукоемких математических и информационных технологий

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

Объем занятий:	З.е.	Акад. ч.	Из них в форме практической подготовки
Всего:	5	180	
Из них аудиторных:		72	
Лекций		36	
Лабораторных работ		-	
Практических занятий		36	
Самостоятельной работы		63	
Формы контроля:			
Экзамен		45	
Зачет с оценкой		-	
Зачет		-	
Курсовая работа (проект)		-	
РГР		-	
Контрольная работа		-	
Эссе		-	
Реферат		±	

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

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции	Контактная работа обучающихся с	Самостоятельная
---	--------------------------	-------------------------	---------------------------------	-----------------

		, индикаторы	преподавателем, часов				работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
3 семестр							
1	Технология педагогического проектирования 1. Основы дидактики высшей школы 2. Сущность, структура и движущие силы обучения. 3. Принципы обучения 4. Виды обучения в высшей школе. 5. Таксономия учебных задач. Целеполагание как структурный компонент педагогических технологий . 2. Философский аспект проблемы целеполагания 3. Педагогический аспект проблемы целеполагания 4. Генезис и иерархия педагогических целей 5. Тактические и ситуативные цели как реализация обратной связи в процессе образования и воспитания Технологический подход к постановке учебных целей 2. Таксономия педагогических целей. 3. Технологический подход к образовательному процессу 4. Проектирование профессионально-ориентированной технологии обучения	ПК-4 ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-4 ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ПК-6 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	6	4			10
2	Технологии разработки и проведения учебного занятия 1. Организация обучения, формы и виды учебных занятий 2. Лекции. 3. Семинары и просеминары. 4. Практические и лабораторные занятия 1. Управление познавательными	ПК-4 ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-4 ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ПК-6 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	4	4			4

	процессами и учебными мотивами студентов 2. Возрастная характеристика познавательной деятельности студентов 3. Формирование логического и теоретического мышления 4. Особенности формирования внутренней учебной мотивации студентов Целеполагание.						
3	Отбор и структурирование содержания учебного материала Определение требуемых уровней усвоения содержания изучаемого материала. Разработка учебного курса по дисциплине Научные знания как основа учебного курса. Проблема формирования научных понятий	ПК-4 ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-4 ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ПК-6 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	4				2
4	Профессиональная подготовка и деятельность преподавателя Функции преподавателя и его роли Знания, умения, способности и личностные качества преподавателя Творчество в педагогической деятельности	ПК-4 ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-4 ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ПК-6 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	2				2
5	Основы коммуникационной культуры педагога Стиль общения: особенности коммуникативных возможностей педагога Особенности педагогического общения в вузе.	ПК-4 ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-4	2				2
6	Методы и технологии обучения в высшей школе. Методы обучения. Характеристика методов обучения . Педагогическая техника использования различных методов обучения. Управление познавательными процессами и учебными мотивами студентов . Возрастная характеристика	ПК-4 ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-4 ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ПК-6 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	10				10

	познавательной деятельности студентов. Формирование логического и теоретического мышления. Особенности формирования внутренней учебной мотивации студентов. Организация педагогического контроля в высшей школе. Виды и формы проверки знаний. Рейтинговый контроль знаний. Методика применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях Типы дистанционных технологий Способы организации самостоятельной работы студентов при ДО Методы, средства и формы ДО Проектный метод обучения. Виды проектов и требования к проектной технологии. Основные требования к использованию метода проектов Применение ИКТ для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности. Технология разработки лекции Технология разработки и проведения лабораторного практикума Технология подготовки и проведения практического занятия Методика и технология проверки и оценивания знаний в высшей школе						
7	Технологии активного обучения. Игровое обучение. Активное обучение. Использование эвристик в учебно-познавательной деятельности.	ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ПК-6 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6		12			10
8	Информационное обеспечение	ПК-4	2				4

	учебных курсов и дополнительных профессиональных программ в области математики и информатики. 1. Нормативно-правовое обеспечение образования 2. Общие требования к организации учебного процесса 3. Государственный образовательный стандарт 4. Профессиональные образовательные программы информатики. 5 Информационно-предметное обеспечение учебных предметов 6. Учебный план 7. Учебный предмет 8 . Учебно-методический комплекс 9. Учебник 10. Учебные пособия	ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-4 ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ПК-6 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6					
9	Разработка элементов учебно-методического комплекса по математике.	ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5	2	6			6
10	Разработка элементов учебно-методического комплекса по информатике.	ПК-6 ИД-1 ПК-6 ИД-2 ПК-6	2	6			8
11	Разработка фонда оценочных средств.	ПК-4 ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-4	2	4			5
	ИТОГО		36	36			63

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

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) «Педагогические технологии профессионального образования в области математики и информатики» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). 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 (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация в форме экзамена

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 посвящён 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 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 (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Галибина, Н. А. Активные и интерактивные технологии обучения математике в высшей школе : учебно-методическое пособие / Н. А. Галибина. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 126 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120020.html> (дата обращения: 30.03.2024).

2. Саенко Н.Р. Психология и педагогика высшей школы : учебно-методическое пособие / Саенко Н.Р., Гусева Е.А.. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 130 с. — ISBN 978-5-4487-0745-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99402.html> (дата обращения: 02.03.2026).

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Методика обучения информатике. Электронный ресурс / Лапчик М. П., Рагулина М. И., Семакин И. Г., Хеннер Е. К. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 392 с. - Рекомендовано УМО по специальностям педагогического образования в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование». - ISBN 978-5-8114-5280-4, экземпляров неограничено

2. Математика: разработка тестовых вопросов в LMS Moodle : учебное пособие / Л. П. Коннова, Л. В. Липагина, Е. Ф. Олехова [и др.]. — Москва : Прометей, 2023. — 218 с. — ISBN 978-5-00172-442-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153690.html> (дата обращения: 31.08.2025).

3. Шестакова Л.Г. Общие вопросы методики обучения математике : учебно-методическое пособие / Шестакова Л.Г.. — Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-91252-173-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122341.html> (дата обращения: 02.03.2026). Ляпунов, И. Б. Варианты конкурсных задач по математике СУНЦ НГУ за 2025 г. : методическое пособие / И. Б. Ляпунов. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2025. — 72 с. — ISBN 978-5-4437-1762-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/154518.html> (дата обращения: 19.09.2025).
4. Нахман, А. Д. Технологические особенности задачного подхода в обучении математике : монография / А. Д. Нахман, Ю. В. Родионов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 100 с. — ISBN 978-5-4497-4798-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/154801.html> (дата обращения: 30.10.2025).
5. Организация и проведение уроков математики в условиях смешанного обучения : методические рекомендации / М. В. Дербуш, Р. Ю. Костюченко, С. Н. Скарбич, Т. П. Фисенко. — Омск : Издательство ОмГПУ, 2023. — 60 с. — ISBN 978-5-8268-2371-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138741.html> (дата обращения: 25.04.2024).
6. Подходова, Н. С. Методика обучения математике : учебное пособие / Н. С. Подходова, Н. Л. Стефанова, В. И. Снегурова. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8064-2816-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131723.html> (дата обращения: 12.07.2023).
7. Самылкина, Н. Н. Современные средства оценивания результатов обучения / Н. Н. Самылкина. — 5-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2025. — 173 с. — ISBN 978-5-93208-844-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149632.html> (дата обращения: 01.04.2025).
- Смирнов, Е. И. Синергия математического образования в школе и вузе на основе адаптации современных достижений в науке : монография / Е. И. Смирнов, В. В. Богун, А. Д. Уваров. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 157 с. — ISBN 978-5-4497-4691-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153608.html> (дата обращения: 29.09.2025).

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

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине "Педагогические технологии профессионального образования в области математики и информатики" : Направление подготовки 01.04.02 - Прикладная математика и информатика. Профиль подготовки «Математическое моделирование». Квалификация выпускника - магистр. Очная форма обучения. Изучается в 3 семестре. Учебный план 2016 г. - Ставрополь : СКФУ, 2024. - 34 с., экземпляров неограничено
2. Екимова, М.А. Методическое руководство по разработке электронного учебно-методического обеспечения в системе дистанционного обучения Moodle Электронный ресурс : учебно-методическое пособие / М.А. Екимова. - Омск : Омская юридическая академия, 2015. - 22 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks., экземпляров неограничено

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

1. Поспелов Д.А. Становление информатики в России - <http://inf.1september.ru/1999/art/ocherk1.htm>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» – URL: <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» – URL: <https://iprbookshop.ru/>.
4. AIPORTAL [Электронный ресурс] : портал искусственного интеллекта. – Режим доступа: <http://www.aiportal.ru>, свободный (дата обращения: 15.01.2024).
5. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 15.01.2024).
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.01.2024).
7. Интернет Университет Информационных технологий. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>, свободный (дата обращения: 15.01.2024).
8. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.01.2024).
9. Сервер Информационных Технологий [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://citforum.ru/>, свободный (дата обращения: 15.01.2024).
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.01.2024).

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 семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

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

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)

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

Лекционные занятия	1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук, проектор. Учебно-
--------------------	---	--

		наглядные пособия в виде тематических презентаций, соответствующих рабочим программам дисциплин.
Практические занятия	1	Помещение, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.
Самостоятельная работа	1	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) 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 (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) 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 (модуля) 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 (Bigbluebutton, MicrosoftTeams, 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.