

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Александровна

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

Дата подписания: 16.06.2026 16:50:10

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,
канд. физ.-мат. наук, доцент
Грובה Т.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная деятельность

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестрах

02.03.01 Математика и компьютерные науки
Анализ данных и искусственный интеллект
2026
очная
1-2

Разработано

доцент кафедры математического анализа,
алгебры и геометрии, канд. пед. наук
Даржания А.Д.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование универсальных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных принципов управления проектами,
- освоение основных технологий проектного управления и их возможностей,
- овладение компьютерными технологиями реализации управления проектами.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектная деятельность» относится к дисциплинам обязательной части. Ее освоение происходит в 1-2 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
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1_{УК-2} формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	Умеет формулировать цель проекта, определять совокупность задач, обеспечивающих ее достижение и определять ожидаемые результаты решения задач
	ИД-2_{УК-2} разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Способен разрабатывать план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	ИД-3_{УК-2} обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Владеет знаниями и умениями, позволяющими обеспечивать выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1_{УК-3} участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи	Способен при осуществлении проектной деятельности участвовать в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной проектной задачи
	ИД-2_{УК-3} обеспечивает работу коман-	Владеет знаниями и умениями

	ды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	проектной деятельности, обеспечивающими работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта
	ИД-3_{ук-3} обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Умеет организовывать выполнение поставленных задач в рамках проектной деятельности командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1_{ук-6} устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности	Способен устанавливать личные и профессиональные цели в рамках проектной деятельности в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий в избранной сфере профессиональной деятельности
	ИД-2_{ук-6} реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития с учетом различных условий в рамках проектной деятельности
	ИД-3_{ук-6} критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	Способен критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в проектной деятельности

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 академ.ч.	ОФО, в академ. часах
Контактная работа:	50.00
Лекции/из них практическая подготовка	0
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	0
Практических занятий/из них практическая подготовка	50.00/0.00
Самостоятельная работа	58.00
Формы контроля	-
Экзамен	-
Зачет 2 семестр	-
Зачет с оценкой	-
Курсовая работа	нет

Дисциплина предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

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

№	Раздел (тема) дисциплины и 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	Понятия «проект» и «управление проектами». Проект и его характеристики. Принципы разработки проектов. Стандарты управления проектами. Ключевые международные стандарты управления проектами. Базовый подход, заложенный в стандарт РМВОК. Подход в основе стандарта ICB.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3	-	2.00/0.00	-	2.00	собеседование
2	Типы и виды проектов Основные критерии классификации проектов. Типы и виды проектов. Мега-проекты. Инновационные проекты. Проектный подход к организации бизнеса.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3	-	2.00/0.00	-	2.00	собеседование
3	Стандарты управления проектами Принципы разработки методов и стандартов управления проектами. Виды стандартов управления проектами. Основные международные стандарты.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6	-	2.00/0.00	-	2.00	собеседование
4	Системный подход к проектной деятельности Определение проекта как системы. Свойства проекта как системы. Суть системного подхода в проектной деятельности.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6	-	2.00/0.00	-	2.00	собеседование

5	Требования к проекту Характеристики проекта в смысле его эффективности и полезности. Требования к проектам. Магический треугольник в менеджменте проектов и его функции. Варианты управления проектом. Факторы выбора	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6	-	2.00/0.00	-	2.00	собесе- дование
6	Внешняя и внутренняя среда проекта. Окружение проекта Внешняя и внутренняя среда проекта. Условия взаимодействия.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6	-	2.00/0.00	-	2.00	собесе- дование
7	Внешняя и внутренняя среда проекта. Участники проекта Участники проекта их роли. Инвесторы, заказчики. Пользователь проекта. Руководитель проекта. Команда проекта.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6	-	2.00/0.00	-	2.00	собесе- дование
8	Жизненный цикл проекта Правильная постановка целей проекта. Критерии выделения фаз жизненного цикла проекта. Внешние факторы, оказывающие влияние на проект. Функции участников проекта на разных стадиях жизненного цикла проекта.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6	-	2.00/0.00	-	2.00	собесе- дование
9	Структура проекта Структура проекта, определение. Структура проекта в терминологии проектного менеджмента. Основные задачи структурирования проекта. Виды структур, используемых при управлении проектами.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6	-	2.00/0.00	-	2.00	собесе- дование
	ИТОГО за 1 семестр		-	18.00/0.00	-	18.00	
10	Экономическая модель проекта Общее представление об экономической модели проекта. Принцип альтернативности. Экономические характеристики проекта.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6	-	2.00/0.00	-	2.00	собесе- дование

11	Договорное регулирование проектной деятельности Понятие договора. Группы договоров в сфере предпринимательства. Договорные конструкции в сфере проектной деятельности.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6	-	2.00/0.00	-	2.00	собесе- дование
12	Эффекты и индикаторы успешности реализации проекта. Эффективность реализации проекта и ее виды Индикаторы успешности реализации проекта. Эффект и эффективность проекта. Методы оценки экономической эффективности проекта	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6	-	2.00/0.00	-	2.00	собесе- дование
13	Понятие риска и неопределенности проектной деятельности Понятие риска и неопределенности. Классификация рисков при управлении проектами. Управление проектными рисками. Основные этапы управления рисками. Журнал рисков проекта.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6	-	2.00/0.00	-	2.00	собесе- дование
14	Иерархическая структура работ проекта Иерархическая структура работ проекта. Пакеты работ. Правило полезности. Декомпозиция проекта.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-63	-	2.00/0.00	-	2.00	собесе- дование
15	Сетевой анализ и календарное планирование проекта Задачи планирования проекта. Стандартная процедура планирования и ее этапы.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6	-	2.00/0.00	-	2.00	собесе- дование
16	Способы наглядного представления проекта. График Ганта. Способы наглядного представления проекта, их характеристики и особенности. Сетевые и вершинные графы в проектировании. Цели и возможности использования диаграмм (графиков) Ганта в проектировании	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6	-	2.00/0.00	-	2.00	собесе- дование

17	Контроль реализации проекта. Управление изменениями Контроль и мониторинг в реализации проекта, задачи и особенности. Методы контроля исполнения проекта.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6	-	2.00/0.00	-	2.00	собеседование
18	Мониторинг проекта Мониторинг реализации проекта. Система управления изменениями и система управления конфигурацией проекта, их взаимосвязь.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6	-	2.00/0.00	-	3.00	собеседование
19	Обеспечение и контроль качества проекта Функции обеспечения. Контроль качества проектов, характеристики и особенности.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6	-	2.00/0.00	-	3.00	собеседование
20	Фаза завершения проекта. Постаудит проекта Закрытие проекта. Проверка результатов проекта. Постаудит проекта, особенности и функциональное значение. Итоговый отчет по проекту.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6	-	2.00/0.00	-	3.00	собеседование
21	Проектная деятельность в образовании. История развития идеи проектного обучения в отечественной и зарубежной педагогике. Нормативные основы создания и внедрения технологии исследовательского обучения математике. Связь проектного обучения с общепедагогическими технологиями	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3	-	2.00/0.00	-	3.00	собеседование

22	Проектная деятельность в образовании. Виды ученических проектов Проектно-исследовательская деятельность – как основа саморазвития, самореализации и самообразования учащихся. Цель и задачи проектно-исследовательской деятельности. Особенности исследовательской деятельности в области математики. Компоненты исследовательской культуры: мыслительные навыки: анализ, синтез, сравнение, обобщение, систематизация; умения и навыки работы с источниками информации: умения и навыки, связанные с культурой устной и письменной речи; специальные исследовательские умения и навыки. Классификация проектов по различным основаниям.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3	-	2.00/0.00	-	3.00	Защита проекта
23	Проектная деятельность в образовании. Особенности взаимодействия учителя и учащихся в проектной деятельности Методика научного руководства индивидуальными и коллективными проектами школьников с учетом области их интересов и уровня развития исследовательской компетентности. Исследовательские задачи в обучении математике и методика работы с ними. Компьютерная поддержка исследовательского обучения математике. Типы проектно-исследовательских работ: проблемно-реферативные, экспериментальные, натуралистические и описательные, исследовательские. Критерии успешности выполнения проекта или исследования.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3	-	2.00/0.00	-	3.00	Защита проекта

24	Проектная деятельность в образовании. Этапы создания ученического проекта Место и роль экспериментальных методов исследования в математике как науке и как школьной образовательной области. Особенности организации и проведения современных экспериментальных исследований, их значение в процессе познания окружающей действительности. Роль и возможности использования виртуальных лабораторий для организации математических экспериментов при изучении различных линий школьной математики.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3	-	2.00/0.00	-	3.00	Защита проекта
25	Проектная деятельность в образовании. Защита проекта. Критерии успешности выполнения проекта Методические рекомендации по проведению математических экспериментов при изучении конкретных тем школьного курса математики. Мотивация и инициирование проектно-исследовательской деятельности с целью развития творческого потенциала школьника, необходимого ему для дальнейшего самообучения, саморазвития и самореализации в современных условиях.	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-3 УК-2 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3	-	2.00/0.00	-	3.00	Защита проекта
	ИТОГО за 2 семестр		-	32.00/0.00	-	40.00	
	ИТОГО		-	50.00/0.00	-	58.00	

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Проектная деятельность» 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.

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.

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. Бусарова Ю. Д. Проектная деятельность: учебное пособие / Ю. Д. Бусарова. - Омск: Омский государственный технический университет, 2023. - 84 с. - ISBN 978-5-8149-3634-9. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/140857.html>

2. Управление проектами Электронный ресурс: Учебное пособие / П. С. Зеленский [и др.]; ред. Г. И. Поподько. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2017. - 132 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPRBOOKS. - ISBN 978-5-7638-3711-7

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Боронина Л.Н. Основы управления проектами Электронный ресурс: учебное пособие / З.В. Сенук / Л.Н. Боронина; ред. Ю. Вишневский. - Основы управления проектами, 2024-08-31. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 136 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-7996-1751-6

2. Инновационный проект и управление работами по его реализации: учебное пособие / В.Г. Шафиров, И.В. Васильева, Н.С. Сердюк, Е.Е. Можаяев. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 117 с. : ил. табл. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4499-0233-7, экземпляров неограничено

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

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Проектная деятельность». – Ставрополь, СКФУ, 2025.

2. Методические указания по организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Проектная деятельность». – Ставрополь, СКФУ, 2025.

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

1. www.biblioclub.ru/ Университетская библиотека онлайн
2. <http://www.rsl.ru> – Российская государственная библиотека.
3. <http://www.edu.ru> — федеральный портал “Российское образование”

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

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	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - www.biblioclub.ru
2	Электронная библиотечная система «IPRbooks» (ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 5168/19 от 13.05.2019 г. на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks. Организация: ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»)
3	«eLIBRARY.RU»: [Научная электронная библиотека]. – URL: http://elibrary.ru

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

Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде 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-видео конференцсвязь, 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.